平成2年10月1日発行(毎月1回1日発行)第8巻 第10号 通巻83号 昭和59年2月6日第三種郵便物認可



ホームパーソナルコンピューター情報誌

OCT. 1990

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM 550YEN





MSXの潜在力を引き出す。

ろいろ充実したMSXのシステム。キミはどこまでF1シリーズの能力を引き出せるだろうか? MSX2+の自然画モー

ドをフル活用したい人の

ビデオデジタイザー。

ビデオの映像を取り込んでプログ

ラムに利用したい。店頭メッセージ

をオートグラフィックローダーで目立

たせたい。そんな願いをかなえるのが

ために、

微妙な色づかい、細かな 文字も再現。MSXの ためのカラーモニター

0.37mmピッチのファインブラックトリニト ロン管採用とアナログ21ピンRGB入 力が、鮮明2000文字表示、中間色 のリアルな再現を可能にした。



トリニトロンカラーモニターCPS-14F1 標準価格60,000円(税別)

大量のデータをしっかり 保存することは、MSXの 原動力だ。 3.5インチFDD。

2DDフォーマット時720KBだから大 量データをコンパクトに保存。ディス クドライブ内蔵の機種ならディスクコ ピーもらくらく。



35インチフロッピーディスクドライブHRD-F1 標準価格36,800円(税別)

より美しく、もっと鮮やか に力作をカラー印刷し たい人のための、 カラープリンター。

豊かな書体・文字修飾機能による 多彩な表現力、そに美し、カラー印 刷機能が備わっているから、CGの カラーハードコピーもバッチリ。別売 の『プリントショップ』』を使えばハガ キやカードのカ ラフルなプリント



サーマルカラー漢字プリンターHBP-F1C 標準価格49.800円(税別)

ゲームソフト、コンピュー ターグラフィックソフトの 力を引き出す 2つの必須アイテム。

コンピューターグラフィックをより簡単 にするのがグラフィックボール。(右) そして1秒間16連射でゲームを制す るための連射ジョイパッド。(左)



連射ジョイパッドIS-303T グラフィックボールGB-6 標準価格9,800円(税別)



ビデオデジタイザー。映像をMSX2+ の自然画モードで取り込める。 (MSX2の256色モードにも対応可。)



ビデオデジタイザーHBI-V1 標準価格 29.800円(税別)

パソコン通信で人のネッ トワークを拡げたいなら、 MSX通信カートリッジ。

手軽に楽しいネットワークをひろげる ことができるパソコン通信。約100人

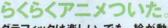


分の電話帳機能 のついた通信カー トリッジが、新たな 人との出会いを可 能にする。

MSX通信カートリッジ HBI-1200 標準価格32.800円(税別)

F1シンセサイザーついた

もはや音楽に欠かせないシンセサイ ザー。F1XV付属のクリエイティブツー ルIには、そのシンセの機能が一杯詰 まっている。



グラフィックは楽しい。でも、絵が動い てしかも音がついたら、もっとタノシイ F1XVのクリエイティブツールIIは、 そんなアニメーションの夢をかなえて くれる。

ワープロもついた。

おなじみのワープロソフト、文書 作左衛門XVバージョンがついた。

●MSX2+仕様 ●JIS 第1、第2水準漢字ROM、 MSX-JE標準装備 ●F M音源標準装備 ●3.5 インチFDD搭載 ●1.9万 色の自然画モード●BA SIC文法書·解説書付 属●スピコン・連射ター ボ標準装備







-SYSTE



て次は何へ発展され

ーツシミュレーションゲームと実用ソフト3部作。F1はソフトでも期待に応えてくれる

実在のコースをそっくり採用。ゴルフ 場の雰囲気をリアルに楽しめるゴル フゲーム。



◎GMG八王子ゴルフ場、サザ ンクロスC.C、田人C.C、長瀞 C.C、計4つの実在コースのデ ータを再現。コースに起伏が あるなど本物のコースのリアル なシミュレーションができる。2 つの練習コースも入っています。〇ス タンス、グリップ等細かくプレイ設定 可能。キャディさんのアドバイス機能 つき。ロストローク、マッチ、トーナメント、 トレーニングの4モード。〇合計4人ま

対応。②システム手帳つき。



Membership Golf

メインRAM64KB以上/V-RAM128KB OSony Corporation/KLON

M5X 2 → 🔜 ×2

HBS-G069D 標準価格7,800円(税別)

選手のキャラクターが伝わってくる。 リアルでエキサイティングな野球ゲー ムとはまさに、このこと。



⊕大リーグイメージ球団と往年の名選手によるレトロ球団 を含め、全部で14球団。①ペナントレース、オープン戦、

監督モード、ホームランモ ードの4プレイモード。① ドームスタジアム、プロスタ ジアム、市民スタジアムの 3つの球場。レトロ球団を 選ぶとレトロ球場にもなる。 ◎バックネット側からとセ ンター側からの2種類の プレイ画面。①生々しい 迫力のFM音源対応



HBS-G068D 標準価格6,800円(税別)

文書づくりをより楽しく発展させる 有能ソフト3部作。

●30文字×20行のゆとりの画面表示。●プルダウンメニュー 方式採用。●MSX-JE対応なので漢字変換もスピーディ。

●約100種のイラスト集つき。イラスト入りの文書ができる。●文 字修飾機能、文字サイズも豊富。●ブロック編集機能で編集 もやさしい。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。)

ー対応プリンター:HBP-FIC.

メインRAM64KB以 I: /V-RAM128KB © Sony Corporation HBS-B012D 標準価格6,800円(税別)

●ディスク1枚につき約1,000件の住所登録ができ、多重検 索、五十音順自動ソート、グルーピングも可能。●毛筆フォン トディスク付属で、毛筆書体による宛名印字ができる。●はが き裏書専用ワープロつき。(MSX-JEが内蔵されていない機 種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。) MSX 3×3



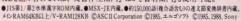
ADRAMA(KB以上/V-RAM HBP-FI. PRN-M24II 128KB ©Sony Corporation HBS-B013D 標準価格7,800円(税別)

ドもはがきもレターヘッドも多彩にこな カラープリントのための簡単、充実ソフト

●グリーティングカード、はがき、ポスター、封筒など7種類の メニューを用意。●イラストパターンは126種類。オリジナル イラスト作成もできる。(漢字ROMが必要です。) LS3 L S × 2 (日本ラー印刷 III) トードに (日本ラー印刷 III) トードに (日本ラー印刷 III) トードに (日本ラー印刷 III) トードに (日本ラー印刷 III) トード・アルトル211

MSX2パソコンが漢字BASICマシンに

いままでのMSX2機でもBASIC上で漢字が使用できる。HB-F1XDmk2やF1 XDと組み合わせれば、『文書作左衛門』『はがき書右衛門』も使用可能。





MSX標準日本語カートリッジ HBI-J1 標準価格17,000円(税別)

FI-SUF

●カタログを希望される方は住所・氏名・年齢・職業・ 電話番号・機種名を明記の上、〒108 東京都高輪局 区内ソニー株カタログMM係へお申し込み下さい。

● MSX はアスキーの商標です。



OCTOBER 1990



特集・音楽のこころ



PSG·FM·SCC に対 応し、自作のゲームの BGMとしても使うこと ができる、すばらしく高 機能なミュージックエデ ィター『MuSICA』。つ いに登場だあっ!

MAGAZINE SYSTEM

COVER

イラスト/加藤 デザイン/荒井 版/宮田 秀樹 突如として発表されたMSX turbo R。 なんとそれは、R800という

まったく新しく開発された、16ビットCPUを搭載したマシンに仕上が っていた。誰もが知りたいturbo Rのすべてをレポートする。

-ムプロジェクト

智子のチャットDEデート







_	頭をやわらかくしとかないとボヤキじじし	いになるよ	8	32
	引刊MSX画報			
	桜玉吉の帰ってきた"おなじとこさがし" ― 83	MSX人生相談	90	
	パンパカ大将 88	MSXゲーム指摘 技あり一本	92	
	ファイナルファンタジー前半の南半球にあ	ス洞穹フップを小問だ!!		94
	ファイナルファンタジー			74
	ニュートリノって知っているかな?			98
	\イテクワンダーラン	ド		,0
-	障害をものともせず、プログラマーとして		10	00
(CAI Community		-	
100	データ通信回線を使ってアクセス! ――		10)2
2	SELIGNETWOR	K		
-	1/fのゆらぎ音楽にMSXで挑戦だ――		10)4
	人工知能うんちく話			
	今月は趣向を変えてRPGのマップ作りに		10	8
-	ラッキーのプログラミ	ングに夢中!		
	プリプロセッサーの謎にせまるゾ ――		11	2
	つくわくC体験			
	Mマガから好評発売中の『MSX2株式投資		11	6
-	ISXビジネス活用法			
	FM音源の総括と久々のQ&Aコーナーで		11	8
1	/ISX2+テクニカル	沃快 隊	40	
	みんなの疑問にお答えしましょう ――		12	2
•	プログラマーを目指す人は必読のプログラ	コープ・ハウスだ	10	06
	/ISXソフトウェアコン		12	.0
-	豊富な品揃えも魅力のひとつです!!	77/1	14	1
-	むます買います		14	-
-	らりの タ 見いらり 今月は頭が混乱しそうになるゲームを2本	掲載!	13	30
	ノョート・プログラム・			
-	バトルテニス		-130 • 134	
	APPLE DON2		-131 • 137	
			and the second second	

NEW SOFT	
大航海時代	0
スーパーピンクソックス1	
ディスクステーション10月号1	
ウィザードリィⅢ1	
電脳学園シナリオ I ハイウェイ・バスター!!1	
エリート1	
Misty vol.5 ······	
ピーチアップ6号1 エクスタリアン1	
全国新作予報1	
王國初11年7日	0
最新ゲーム徹底解析	
ドラゴンスレイヤー 英雄伝説4	4
クリムゾンⅢ4	8
COETWARE DEVIEW	
SOFTWARE REVIEW	
ソリッドスネーク メタルギア22	
FOXY2	
魔導師ラルバ 総集編2	
もりけんのすけべで悪いかつ!!2	4
●ピンクソックス3	
●ピーチアップ5号●麻雀刺客	
▼/亦 年小1日	
INFORMATION7	6
EDITORIAL14	6

MSX SOFT TOP

80

驚くなかれ今月のTOP30には初登場のソフトが16本もランクインしているのだ。なかでも『ソリッドスネークメタルギア2』は、ゲームのおもしろさがそのまま数字に現われたといえるくらいに高いポイントを獲得した。また『三國志 II』はこれで、4ヵ月連続のTOP3入りを果たした。MSX市場にも活気がでてきたぞ!



ソリッドスネーク メタルギア2

●コナミ '90年7月20日発売



初登場にして1位の快挙! 最近はディスクス テーションやシミュレーションがランキングを騒 がせているけど、この「ソリッドスネーク メタル ギア2」を遊んでみれば、やっぱりMSXはアクションゲームが得意なんだな、と思うはずです。



2

ディスクステーション8月号

●コンパイル '90年7月6日発売



うっ、またもや強敵が現われたか。いやな予感がしていたんだよな。しかし、それでも2位にとどまっているところがさすがだ。最近は、実物に劣らない内容のデモが多くてうれしいのだ。8月号では「魔導師ラルバ 総集編」で笑えるぞ。



3

三國志 [

●光栄 '90年4月14日発売



このゲームのおもしろさのひとつとして、敵の 武将の引き抜きがあるよね。やっぱり、数多くの 優秀な人材を集めたほうが、だんぜん有利なのだ。 とくに、義を重んじ知力の高い馬超なんてのは、 ぜひとも自分の配下にしておきたいものだ。



3

ロードス島戦記 福神漬

●ハミングバードソフト '90年7月13日発売



「ロードス島戦記 福神漬」この一風変わったタイトルのゲームで、もっとも熱中するのが絵合わせパズル。そういえば昔こんなパズルで遊んだなぁなんて、郷愁に浸りながら楽しめるんだよね。でも結構ムズくて、最後まで揃えるのが大変!



5

ピンクソックス3

●ウェンディマガジン '90年7月10日発売



今回のゲームのなかで、一番お気に入りなのは 『女子寮のぞきマンジャラ』だ。ポンジャンをさら に簡単にしたルールのテーブルゲームで、お相手 のひよこちゃんの持ち点をゼロにすれば勝ち。穴 から女の子の姿を覗き見ることができるのだ。



順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
1	NEW	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	MSX2	SCC搭載ROM	7800円		7930
2	NEW	ディスクステーション8月号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円		5480
3	3	三國志 [光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	14800円	臺	3630
3	NEW	ロードス島戦記 福神漬	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	3800円		3630
5	NEW	ピンクソックス3	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	2800円		3130
6	NEW	魔導師ラルバ 総集編	コンパイル	MSX2	2DD	3880円		2180
7	NEW	ピーチアップ5号	もものきはうす	MSX2	2DD	3800円		2080
8	2	魔導物語1-2-3	コンパイル	MSX2	2DD	8800円	8	2070
9	NEW	きゃんきゃんバニースペリオール	カクテル・ソフト	MSX2	2DD	6800円		1980
10	NEW	クリムゾンⅡ	クリスタルソフト	MSX2	2DD	8700円	8	1790
11	7	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	9800円	8	1670
12	5	SDスナッチャー	コナミ	MSX2	2DD	9800円	8	1640
13	NEW	ピンクソックス1・2・3	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	7800円	P	1520
14	8	FOXY	エルフ	MSX2	2DD	6800円	金	1140
15	6	SDガンダム・ガチャポン戦士2・カプセル戦記	バンプレスト	MSX2	2DD	8600円	量	1030
16	NEW	うろつき童子	フェアリーテール	MSX2	2DD	7800円		1020
17	4	シュヴァルツシルト I	工画堂スタジオ	MSX2	2DD	9800円	基	890
18	_	ピンクソックス	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	2800円		810
19	NEW	バルンバ	ナムコ	MSX2	2DD	6800円		720
20	NEW	麻雀刺客	日本物産	MSX2	2DD	9700円		650

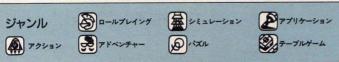
順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
21	NEW	ベロンチョ身体検査	ハード
22	_	ピンクソックス2	ウェンディマガジン
23	NEW	ジャック・ニクラウス・チャンピオンシップ・ゴルフ	ピクター音楽産業
24	NEW	陽炎迷宮	ハート電子産業
25	27	ロボクラッシュ	システムソフト

順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
26	28	ルーンワース 黒衣の貴公子	T&EYJ
27	11	BURAI上巻	リバーヒルソフト
28	9	ピーチアップ4号	もものきはうす
28	NEW	石道	アスキー
30	-	信長の野望・全国版	光栄









集計方法

このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄 せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間

1990年7月6日から8月5日までの期間が対象となっています。

読者が選ぶ TOP20

イース



●いま見てもまったく見劣りしないグラフィック、これも人気のヒミツでしょ。

相変わらず「三國志 I 」の人気は、 群を抜いているね。でも今回気に なる動きをみせているのは「イー ス II 」だ。発売後 2 年以上も経っ ているのに、いまだにすごい人気 なのだ。あの愛と感動のエンディ ングを体験したキミの 1 票が、こ の結果となっているんだろうな。

でも「BURAI 上巻」、「ロードス 島戦記」なども負けちゃいない。 ジリジリと票を伸ばしているぞ。

今月のTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	三國志 [光栄	98
2	4	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	57
3	2	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	49
4	6	イース『	日本ファルコム	44
5	3	サーク	マイクロキャビン	39
6	5	SDスナッチャー	コナミ	36
7	7	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	31
8	7	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	30
9	9	Dante	MSXマガジン	20
9	-	SUPER大戦略	マイクロキャビン	20
			●8 F 15 F	現在

累計TOP20

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	560
2	2	サーク	マイクロキャビン	520
3	4	イース『	日本ファルコム	408
4	3	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	405
5	6	三國志 I	光栄	294
6	5	ルーンワース 黒衣の貴公子	T&Eソフト	218
7	12	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	214
8	10	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	211
9	7	激突ペナントレース2	コナミ	209
10	8	Dante	MSXマガジン	207
11	9	スナッチャー	コナミ	192
12	10	三國志	光栄	172
13	14	SUPER大戦略	マイクロキャビン	160
14	13	スペースマンボウ	コナミ	158
15	15	テトリス	BPS	142
16	16	ファイナルファンタジー	マイクロキャビン	131
17	17	アレスタ2	コンパイル	129
18	20	カオスエンジェルズ	アスキー	106
19	19	ドラゴンクエスト『	エニックス	103
20	18	水滸伝・天命の誓い	光栄	101
			●8月15	日現在

TAKERU TOP10

今月も、相も変わらずエッチソフトが元気だな。でも最近のエッチソフトはただただエッチという

わけじゃない。 2 位の「リップス ティックアドベンチャー2」は、 話題の環境問題を取り トげナメッ セージ色の強い内容になっている し、4位にランクインした『うろ つき童子」にいたっては、*かぼち

や大王を信じるチャーリー・ブラウン[®]なんていう、1万人に1人しかわからないようなウィットにとんだセリフがあったりするんだ。エッチソフトにも、すけべプラス知的さが求められている?

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格 [税込]
1	吉田コンツェルン	MSXマガジン	MSX2+	4500円(3.5D)
2	リップスティックアドベンチャー2	フェアリーテール	MSX2	6800円(3.5D)
3	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
4	うろつき童子	フェアリーテール	MSX2	5300円(3.5D)
5	愛をありがとう いかせ男入門	ファミリーソフト	MSX2	5100円(3.5D)
6	MSフィールド機動戦士ガンダム プラスキット	ファミリーソフト	MSX2	6100円(3.5D)
7	麻雀狂時代SPECIAL PART II 冒険編	マイクロネット	MSX2	4900円(3.5D)
8	野球道データブック90	日本クリエイト	MSX2	2100円(3.5D)
9	ときめきSESIL	インターリンク	MSX2	4500円(3.5D)
10	Devil Hunter	MSXマガジン	MSX1	2000円(3.5D)
				●8月6日現在

うろつき童子



●超神伝説を解くために、天邪鬼になり かわり活躍するのだ。

期待の新作ソフトTOP10

エメラルド・ドラゴン



パステル調の美しいグラフィック。 の人気は発売日まで揺るがないの?

さて、今月から正式にスタート したこのコーナー、2位以下をお おきく引き離して、1位には「エメ ラルド・ドラゴン」がランクイン。 このゲームの魅力は、淡い色調の グラフィック、また他機種からの 移植でありながら、オリジナリテ ィの感じられる内容ってとこかな。 そしてオマタセ、モニタープレ ゼント当選者の発表だ。はずれた キミはリトライあるのみ!!

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	4	エメラルド・ドラゴン	グローディア	84
2	8	大航海時代	光栄	26
3	=	サークⅡ	マイクロキャビン	19
4	2	スーパーピンクソックス	ウェンディマガジン	12
4	8	天と地と	コナミ	12
6	3	ティル・ナ・ノーグ	システムソフト	7
6	7	フリートコマンダー 『 黄昏の海域	アスキー	7
8	6	ドラゴンスピリット	ナムコ	5
8	-	銀河英雄伝説Ⅱ	ボーステック	5
8	-	ランペルール	光栄	5
		AT AN INCOME.	●8月15日	現在

読者のレビューも絶好調連載だ!!

『うろつき童子』はなかなか 買いのゲームだよ。結構アニ メーションしてるし、音楽も PSGなのに聞かせる曲が多 いんだ。なにより、作曲者の 熱意が感じられるな。

そしてなんといっても、女 の子が恥じらうシーンなんか うひょひょの、うひひでっせ。 すけベソフトの未来を感じ させるゲームだよ。

大阪府 柳沢 彰 20歳

みなさん 「Misty」をやっ たことあります? 本当にお もしろいですよ。遊んでいる とだんだん恐くなってくる、 というかゾクゥとするところ がたまらないんです。

もうすこしゲームシステム が洗練されれば、アドベンチ ャー界の「ウィザードリィ」と 呼ばれるんじゃないかな(完 成されたゲームって意味ね)。

愛知県 高橋章浩 20歳

何故? どうして? いま だに『ドラゴンクエスト』が ⅠとⅡしか出ていないのは悲 しいよ。ⅢとⅣ、早く移植さ れないかなぁ。当然BGMも FM音源を使うんだろうから、 移植されるの楽しみだよな。

エニックスさん、MSXユ ーザーは、その日が来るのを 期待して待っているんだぞ。 だから早くお願いね。

東京都 伊東聖夫 17歳

今月のモニター当選者

エメラルド・ドラゴン 神奈川県 菱沼徳久 17歳 銀河英雄伝説』

栃木県 吉川明伸 18歳 サーク『

千葉県 岡本卓也 16歳 スーパーピンクソックス 東京都 森本 益 25歳

ランペルール

愛知県 市川高政 14歳

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =		+- ==	
	th th	,,,,	 \sim
調査	/////	\prime \prime \prime \prime	~ 1

北海道		池袋WAVE	2 03-5992-8627	うつのみや片町店マイコンコーナー	☎0762-21-6136	上新電機いけだ店	☎0727-51-2321
ラルズプラザパソコンランド	₹ 011-221-8221	J&P 八王子そごう店 ムラウチ八王子	☎0426-26-4141 ☎0426-42-6211	大阪		近畿	
デービーソフト	☎011-222-1088	J&P 町田店	☎0427-23-1313	ニノミヤバソコンランド 大阪駅前第4ビル店	☎06-341-2031	上新電機わかやま店	☎ 0734-25-1414
九十九電機札幌店	2 011-241-2299	まちだ東急百貨店 コンピュータショップ	☎0427-28-2371	マイコンショップCSK	☎06-345-3351	ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店	☎0734-23-6336
光洋無線電機EYE'S	☎ 011-222-5454	BRIT		J&P阪急三番街店	☎06-374-3311	J&P和歌山店	☎0734-28-1441
パソコンショップハドソン	☎011-205-1590	関東		上新電機あびこ店	☎06-607-0950	上新電機やぎ店	☎ 07442-4-1151
f + m.		パソコンランド21太田店	☎0276-45-0721	ニノミヤエレランド	☎ 06-632-2038	上新電機たわらもと店	☎ 07443-3-4041
東北		パソコンランド21高崎店	☎0273-26-5221	ブランタンなんばパソコンソフト売場	☎06-633-0077	J&P京都寺町店	☎075-341-3571
庄子デンキコンピュータ中央	☎022-224-5591	バソコンランド21前橋店	☎0272-21-2721	ニノミヤ別館	☎06-633-2038	パレックスパソコン売場	☎ 078-391-7911
デンコードーDaC仙台本店	☎022-261-8111	ICコスモランド あざみ野店	☎045-901-1901	J&Pテクノランド	2 06-634-1211	三宮セイデンC-SPACE	☎078-391-8171
デンコードーDaC仙台東口店	☎022-291-4744	鎌倉書店	☎0467-46-2619	上新電機日本橋5ばん館	☎06-634-1151	J&P姫路店	☎0792-22-1221
4-		多田屋サンピア店	2 0475-52-5561	J&Pメディアランド	☎06-634-1511	上新電機にしのみや店	☎0798-71-1171
東京		西武百貨店大宮店 コンヒュータフォーラム	☎048-642-0111	上新電機日本橋7ばん館	☎06-634-1171	de.me	
サトームセンバソコンランド	2 03-251-1464	西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム	☎0429-27-3314	上新電機日本橋 3 ばん館	☎06-634-1131	中国·四国	
システムイン秋葉原	☎03-251-1523	ボンベルタ上尾	☎048-773-8711	上新電機日本橋8ばん館	☎06-634-1181	ダイイチ広島パソコンCITY	☎082-248-4343
ヤマギワ テクニカ店	☎03-253-0121	ラオックス志木店	☎0484-74-9041	上新電機日本橋1ばん館	☎06-634-2111	紀伊国屋書店岡山店	☎0862-32-3411
ラオックス 中央店	☎03-253-1341	rt t0		NaMUにっぽんばし	☎06-632-0351	九州	
第一家電ableパソコンシティ	203-253-4191	中部		J&P千里中央店	☎06-834-4141	76711	
真光無線	☎03-255-0450	真電本店	☎025-243-6500	上新電機泉北パンジョ店	☎0722-93-7001	カホマイコンセンター	2 092-714-5155
石丸電気マイコンセンター	☎03-251-0011	PIC	☎025-243-5135	ニノミヤムセン阪和店	☎0724-26-2038	ベストマイコン福岡店	☎092-781-7131
富士音響マイコンセンターRAM	☎03-255-7846	三洋堂パソコンショップΣ	☎ 052-251-8334	上新電機きしわだ店	☎0724-37-1021	トキハマイコンセンター	☎0975-38-1111
マイコンショップPULSE	☎03-255-9785	カトー無線本店	☎052-264-1534	上新電機いばらき店	☎0726-32-8741	ダイエー宮崎店	☎0985-51-3166
マイコンショップCSK新宿西口店	☎03-342-1901	九十九電機名古屋 1 号店	2052-263-1681	J&Pくずは店	☎0720-56-7295		
ソフトクリエイト渋谷本店	☎ 03-486-6541	バソコンショップ コムロード	☎052-263-5828	J&P高槻店	☎0726-85-1212		
J&P 渋谷店	☎03-496-4141	すみやパソコンアイランド	☎0542-55-8819	上新電機せっつとんだ店	☎0726-93-7521		

冷房のよく効いた部屋で新作ソフトをプレーする楽しみは、まさにこの世の極楽といえる

16世紀初頭を舞台にした、海に生きる男の冒険物語!

光栄といえば、まず思いつくのが歴史シミュレーション。ところ が、今度の新作はちょっと毛色が違う。RPGの要素がふんだん に盛り込まれた、新しいタイプの"冒険シミュレーション"だ。

16世紀初頭の大航海時代、それ は香辛料や金銀財宝、そしてまだ 見ぬ土地を求めて、男たちが次々 と海へ乗り出していった時代。喜 望峰、インド洋航路、ブラジル、 南北アメリカ大陸など地理上の発 見が相次ぎ、世界地図がどんどん と広がっていった時代だ。そうい った新大陸から大量の富がヨーロ ッパへと流出し、イスラム圏の衰 退も重なって、ヨーロッパはその 勢力を飛躍的に拡大していった。

その中でもポルトガルとスペイ

ンは、きわめて強大な勢力だった。 ポルトガルは植民地にモロッコや ギニア、コンゴ、インドネシア、 マカオ、モザンビークなどを持ち、 事実上世界の半分を支配していた といえる。このゲームでは、プレ ーヤーはポルトガル人の冒険者と なって艦隊を編成し、広大な海を 航海、新しい航路を発見しながら 貿易をしていく。時には敵国の艦 隊や海賊を撃破し、名声を得なが ら数々の使命を達成していくわけ だ。そして最終的にめざすは、強

大な勢力を持つポルトガルの、最 高爵位を獲得することなのだ。

これが「大航海時代」の設定だ。 これを読んでワクワクしない人は いないと思う。見知らぬ大陸をめ ざして大海原を航海する不安や、 海賊に出くわしたときの絶望、そ して宝の在処を知ったときの希望 など、まさしく冒険野郎の気分を 満喫させてくれるゲームなのだ。

ゲームシステムはシミュレーシ ョンよりも、ロールプレイングに





近いといえる。今までの光栄歴史 シミュレーションのノリでプレー すると、ちょっと戸惑うだろう。 最初から行動の自由度が高いため、 コツをつかむまでは何度も遭難し かけるはずだ。しかし、それがま たゲームを楽しくしているのだ。



★最初のうちはまったく相 手にされないが、プレーヤ 一の名声が高くなると王か ら使命や爵位が与えられる。

★ゲームのセーブやメッセ -ジ表示スピードの設定、 またBGMのオン、オフ切り 替えなどを行なうのだ。

冒険の準備は港から



ギルド

★ここではポルトガル、イ スラム、イスパニアの外交 関係の情報や、航海道具な どを売っている。

★キャラクターのレベルや 経験値、自分の船の情報を 見るときは宿屋だ。この港 の状況もここで見られる。

●いろいろな特産品の売買 をする。相場は水モノだか ら、価格は毎回チェックす ること。ガッポリ稼げし

★酒場といえばやっぱり情 報収集。ほかにも船員を募 集したり、船長候補を見つ けたり、バクチもできる。



★食料や水の補給はここで する。水はタダだけど、食 料は当然有料。ゲーム序盤 は、とにかくマメに補給だ。



★中古船の売買から、船の 改造、修理を行なう場所だ。 中古だけでなく、大きい港 なら、船の新造もできる。

NEW SOFT

いざ希望の大航海へ! ※

港で準備が終われば、さっそく 出航だ。序盤はキャラクターの航 海レベルが低いので、思うように 船が進んでくれないだろう。風向 きや潮の流れに注意しつつ、食料 や水はつねに気にすること。最初 のうちは近場の港を特産品を売買 しながら往復して、小銭を稼ぎつ つ航海の経験を積むべし。



↑風向きや潮の流れによって船のスピー ドは変化する。高価な大型船ほど速い。



★食料や水がなくなると、乗組員が徐々 に死んでいく。そして最後には……。

クタ

ゲームはポルトガル最大の港、 リスポンから始まる。プレーヤー は、最初に中古の小型船1隻と、 わずかなお金しか持っていない。 ここから巨万の富を得るための冒 険を始めるのだ。まずは酒場へ行 って情報収集がいいだろう。この ゲームは前にも書いたとおり、自 由度が非常に高く、決まった攻略 パターンなど持っていない。酒場 で砂糖の貿易が有効と聞いて、地 道に砂糖を売って小銭を稼いでも いいし、宿敵スペイン艦隊を襲っ て海賊として名を轟かせてもいい。 しかし、今はまだ船も小さく経験 もないから、とりあえずは大きな 船を買うべく、小銭を稼ぐことに 精をだそう。

そうやってお金を貯め、名声も 上がってくると、今度は仕事を依 頼されるようになってくる。たと えば、貿易所の主人に陶磁器の仕 入れを頼まれたりするわけだ。こ のゲームでは、イベント・ジェネ レーティング・システムを導入し ていて、毎回違ったゲーム展開が 楽しめるようになっている。つま り、いつ、誰が、どういったイベ ントを頼んでくるかコンピュータ 一がランダムに作成してくれるわ けだ。このおかげで先の展開が読



●強くなったら海賊狩りだ。倒せば大量 の美術品が手にはいるのだ。

めず、何度でもゲームをプレーし たくなる。ハマる要因なワケだ。

さて、お金を貯めて強力な船を 手にいれたら、酒場で優秀な仲間 を見つけよう。5隻まで艦隊を組 むことができるので、仲間に船を 預けて、経験を積ませるのだ。こ のへんは、ロールプレイングゲー ムの感覚だ。このゲームには戦闘 が得意なヤツや頭がキレるヤツな ど個性豊かなキャラクターがワン サカ登場する。こういった連中に 金貨の分け前を与えて、得意な分 野で活躍させるところなど、「三 國志で腕を慣らしたプレーヤー にはお手のものだろう。

海戦は光栄お得意のヘックスタ イプとなっている。船の両側には 大砲が付けられるようになってい て、遠距離からの砲撃戦が可能だ。 また、敵の船と接触すれば乗組員 同士の白兵戦となる。当然戦場は 海上なので、風向きや潮の流れに よっては船が身動きがとれなくな



ってしまうこともあるぞ。

仕事を遂行したり、敵国の艦船 を撃破したりしているうちに名声 はどんどん高くなっていくだろう。 そうなると、いよいよポルトガル 国王から重要な使命を受けるよう になる。そうなれば爵位を受ける 日も近いはずだ。

全世界を網羅するマップは画面 数にして2592枚にも及び、すべて の艦船はリアルタイムに行動して いる。実際の季節風や潮流なども 緻密に再現し、望遠鏡や六分儀な ど豊富なアイテムが登場する。ま さしく光栄が放つ新しいタイプの 冒険シミュレーションゲームだ。





飲む打つ買うは海の男のたしな みだぜ。酒を豪快に飲み干し、 バクチを楽しんで、お姫さまに 宝を貢げば、君も立派な海の男。

シミュレーション

■光栄

MSX 2 · ROM/2 DD

■9月発売予定



■価格 1 万1800 円/9800 円[税別]



火で海の藻屑にしちまえ! カシラ、敵が白 兵戦を仕掛けてきやしたぜ! よし、応戦だ!



★敵の旗艦を撃沈。しかしこちらの艦 隊も大ダメージを食らったようだ。早 いとこ港に戻って修理しなければ。





★イスラム商船ばかりを狙って襲っ ていたら、とうとうイスラム戦艦隊 が攻撃を仕掛けてきた。ヤバイぜ!

ヤバい!提督、イスラム動艦隊が 戦闘をフッかけてきやしたぜ

かなりすけべなピンクソックス番外編 スーパーピンクソックス

全国の『ピンクソックス』ファンに朗報だ。なんと、シリーズの番外 編が発売されるのだ。おなじみのキャラクターたちが、いつもと違 った世界で大活躍。ボリュームもたっぷりで、見応えがあるぞー!

毎回大好評の「ピンクソックス」 シリーズ。最新作のピンクソック ス3も好調に売れているようだ。 さて、これでシリーズもようやく 3本目まで出揃ったことになる。 そこで、この辺でいったん中休み というわけで、ついにこのたび初 の番外編が発売されることになっ たのである。

番外編のタイトルはスーパーピ ンクソックス。安直なつけ方だが、

どことなく凄そうな雰囲気は伝わ ってくる。これに入っているゲー ムは2本。だが、2本と言っても 今までのピンクソックスに入って いたゲームより遙かにボリューム アップしているから安心してくれ。 ひとつめは、ピンクソックスギ ャルズのひとり、杉本まなみちゃ んが主人公のアドベンチャーゲー ム『まなみのどこまでイクの?』。 もうひとつは、ハーフタイムラバ

一の主人公、ゆうとメグが夢の中 でジャングルを探検する本格RPG 『GALNA・DADA』。 どちらもかな りすけべなゲームに仕上がってい るようだし、もちろんそのグラフ ィックは、いつもどおり恐ろしく きれいに描かれているから、心配 しなくても大丈夫。

今までのピンクソックスで唯一 気になったのはひとつひとつのゲ

一ムの短さだった。しかしこの番 外編は長時間游べる。今までの不 満を一気に解消してしまおうじゃ ないか。

アプリケーション

- ■ウェンディマガジン
- MSX2·2DD
- 9月10日発売
- ■4800円 [税別]

ピンクソックスギ ャルズのひとり、ま なみちゃんがひょん なことから吉祥寺を 根じろにする悪の秘 密結社と戦うはめに なってしまう。とい う変なストーリーの アドベンチャー。





★単なるおたくに見えるが、じつ はれっきとしたカメラ小僧なのだ。

、これはあのお方の変身ポーズ ではないか! 彼女はいったい……



も知れませんがこれが吉祥寺です。



★東京在住の方にしかわからないか ★こ、これは、夢にまで見た女体盛り! ん、食べたい! 絶対に食べたいぞー!!

こちらはハーフタ イムラバーの登場人 物、ゆうが中心とな るゲームだ。夢の中 で野戦病院の看護婦 になった彼女は、戦 場に取り残された負 傷兵たちの心の傷を 慰めるために、迷路

のようになったジャングル へ足を踏み入れることにな る。そして最終的には、こ の戦争を終結させるため、 単身敵の本拠地へ乗り込ん で行くのだが……。

➡ゲームは3DタイプのRPGなのだ。 これは敵と戦っているシーン



●彼女がこのゲームの主人公、ゆうだ。 性格がかなり軽い。大丈夫だろうか?







★この娘はゆうのルームメイトのメグ。 ゆうより先にジャングルに向かう。

NEW SOFT

いつものやつ、といったらこれですよ ディスクステーション10月号

TOP30の上位をいつもお騒がせするディスクステーション、今月 はまたまた1ページに拡大。これもひとえに、ユーザー様のおかげで しょうね。さて、今月号はどういった内容になっているのかな?

年中無休のディスクステーショ ン、10月号の中身も充実している ぞ。まず、おなじみガイナックス が送る超難解ウルトラクイズ『電 脳学園シナリオ 『 ハイウェイ・ バスター!!」に注目。デモではな く、ちゃんと遊べるバージョンに なっているところがうれしいよね。 さらに、マルチシナリオが好評 のRPG『クリムゾンⅢ」の遊べる バージョンも掲載。このふたつだ けでもぜいたくなDSなのに、今月 号はさらにコンパイルのフィール ド型RPG『ランダーの冒険Ⅲ』の デモ予告も入っている。ボリュー ムある内容になっているのだ。



★『すてねこものがたり』のタイトル画面。

そうそう、連載第8回目になる シューティングゲーム「ブラスタ ーバーン」だけど、なんと今回が最 終回になるとのこと。思えば連載 開始時は何も装備していなかった ガーディックⅡが、号を重ねるご とに特殊弾やオプションなどのパ ワーアップウェポンを増やしてき たんだよなあ。長い付き合いだっ ただけに、ちょっと寂しい気持ち がします。

さて、ゲーム以外ではおなじみ BGV の「すてねこものがたり」に 期待。飼い主に捨てられた子猫の 泣き声がカワイイと評判のBGV なのだ。そのほかにあーとぎゃら



★今月のBGVは子猫が主役。かわいいね。

りー、マンスリ ーフォーチュン、

オンライン小説などなど、いつも どおり盛りだくさんの内容。やっ ぱり今月も豊作のディスクステー ションなのでありました。 MSXマ ガジンのコーナーも忘れないでね。



はいずれも道路交通法に関する 知ってないと絶対に解けません。



★もちろん問題に正解すれば、ちょっ

★運動会の季節といえば、やっぱり秋。え、食欲の秋だって!?

アプリケーション

- ■コンパイル
- MSX2-2DD
- **全**売中
- ■価格1940円 [税別]

原付免許にも合格し

ハイウェイ・バスター

今月のニューソフトでも紹介し ている「電脳学園シナリオ I ハ イウェイ・バスター」は、アドベン チャー形式のクイズゲーム。前作 「電脳学園」はSFやアニメに関す るマニアックな問題ばかりだった けど、今回は趣向をガラリと変え、 道路交通法に関する問題のオンパ レードになっている。女の子が脱 ぐお楽しみも健在だよ。



ぴりエッチな女の子の姿を拝めちゃう。

コンパイルらしいフィールド型RPGなのだ

「ランダーの冒険」シリーズがつ いにディスクステーションから独 立。基本的にはフィールドを歩き 回るタイプのRPGなんだけど、



●いつも主役のランダー君だったけど、 今回は伝説の勇者という設定で登場。

アクションゲームのノリで敵の追 撃をかわしたり、"料理"コマンド で体力を回復したりと、コンパイ ルならではの仕掛けが入っている。



★アランという少年が今回の主役。彼 らは一緒に旅を続けていく仲間たち。

グロテスクな敵が 大迫力でせまる!!

複数のシナリオが連携しながら ストーリーが進んでいくというマ ルチシナリオシステムを採用した シリーズ第3弾。今月の徹底解析 にも記事が載っているから、そち



★味方に出会うまでのストーリーの巧 妙さに、ただただ感心してしまうはず。

らも参照してみてね。ディスクス テーション版は、1フィールド分 だけ遊べるバージョンを掲載。カ ットバックの手法をとり入れたシ ナリオが、なかなかの好評だ。



★シリーズを通して、戦闘シーンで登 場する敵キャラはいずれもグロテスク。

あの人気RPGの続編が登場!

ウィザードリイ3

THE LEGACY OF LLYLGAMYN

3Dメイズ探索型RPGの元祖、ウィザードリィのシナリオ3がいよいよ発売!以前に比べて、はるかに手ごたえのある内容に、驚きのシカケが盛りだくさん。こりゃまた眠れぬ夜が続きそうだ。



★おまたせしました。他機種で大人気のシナリオ3の登場だ!

勇敢なダイアモンドの騎士たちの冒険によってニルダの杖が取り 戻され、リルガミンの街の平和は 永久に続くかと思われた。しかし、 それから数十年後、再び暗黒の影 がリルガミンの街に忍び寄ってき たのである。

地震、嵐、大洪水、異常気象、 ありとあらゆる災害が、リルガミ ンだけでなく、全世界を襲ったの だ。偉大なるニルダの杖も、この

FOLE S. A LANGE SMARK IC SUMMER.

FOLE S. A LANGE SMARK IC SUMER.

FOLE S. A LANGE SMARK IC SUMER.

FOLE S. A LANGE SMARK IC SUMMER.

FOLE S.

★モンスターグラフィックもかなり追加。

世界規模の災害からリルガミンの街を護ることはできなかった。

賢人たちは悟った。この災厄の 真相を解きあかし、この世界を救 うことができるのは、ル・ケブレ スという龍によって護られている 宝珠のみ。そして賢人たちは偉大 なる英雄の子孫を呼び出した。

狂王の試練を乗り越え、ニルダ の杖を奪取した、あの伝説的英雄 の子孫が君たちだ。先人から受け



★アイテムが豊富なのは、さすがウィズ。

継いだ力と技でル・ケブレスを捜し出し、宝珠を勝ちとるのだ。リルガミンを、いや全世界の民を救うために、旅立つ時は来たのだ!

今回のウィザードリィは手ごわいぞ。エキスパートRPGプレーヤーもビリビリくるような難易度の高さだ。登場するモンスターは一筋縄ではいかないヤツばかり。頭をひねらす謎ときも用意されている。中途半端な心構えで始めても、クリアーできないのだ。

注意したいのは、ウィザードリィのシナリオ1を持っていないと 遊べない点だ。つまりシナリオ1 で作成したキャラクターを転送し てくることになるわけだ。もちろん、シナリオ2にいるキャラクタ ーも転送できる。 「ぼくのキャラクターはレベルが 高すぎて、モンスターなんか全然 相手にならないんじゃない?」な んて人も安心(?)してほしい。こ のシナリオ3では、シナリオ1、 2を通して強くなったキャラクロは、すでに過去の英雄。今回は その子孫たちということで、みんな1レベルにされてしまうのだ。 強かったキャラクターが弱くなる のはちょっと悲しいけど、また経 験値稼ぎが楽しめると思えば、そ んな悲しさも帳消しだぜ!

ロールプレイング

アスキー

■ MSX2・メディア未定

■年末発売予定

■予価9800円

シャシャシャンノナナードリノの歴史シャシャシャ

シナリオ#1 **狂王の試練場**

悪の魔術師ワードナが、狂王トレポーから持ち去った魔除けを奪還すべく、冒険者は地下10階に及ぶ迷宮を探索する……。ウィザードリィの名を世に轟かせた古典的名作。シンプルで奥の深いゲーム性が魅力だ。

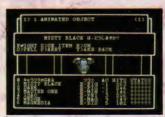
思えない。バランスが非常 思えない。バランスが非常



シナリオ#2 **ダイアモンドの騎士**

滅亡の危機にあるリルガミンの街を救う べく、冒険者たちはリルガミン城跡の大穴 に挑む。ニルダの杖を取り戻し、伝説のダ イアモンドの騎士を目指せ! 迷宮には謎 ときや、強力な怪物がいくつも登場する。

→最強の装備、コッズシリーズをそろえるのだ。ファーズをそろえるのだ。ファーズをそろえるのだ。ファー



シナリオ#3

そしてこれが今回のシナリオ3だ。アイテム名が一新されて、雰囲気が前2作とちょっと変わった。キャラクターも全員レベル1になるので、序盤戦がかなりキツイ! 善と悪の一致協力が必要だぞ。

●偉大なるリルガミンの! 産とはなにか。宝珠の秘



NEW SOFT

今回の相手は交通法規の達人だ!

雷脳学園シナリオ

ハイウェイ・バス

超難解おたく向けクイズゲーム『電脳学園』のシナリオ『が完成し た。今回のストーリーは高速道路に現われる、ハイウェイ・バスタ 一を倒すこと。それにちなんで今回の問題は交通法規だけなのだ。 付免許取得用の参考書片手に遊んでみるのもいいかも知れない。

おたく向けクイズゲームとして 話題になった「電脳学園」の第2 弾がついにMSXでも遊べるよう になったのだ。シナリオ「で見事 電脳学園を卒業したキミの元に一 诵の手紙が届いた。それは学園長 からの依頼書で、文面は次のよう なものだった。「今、首都高速で連 続事故が発生しているのは知って いるだろう。その原因は、ハイウ ェイパトロールも手を焼くスーパ ーバイクを操り、走行中の車にク イズを出題、答えられない相手を 次々とクラッシュさせる、謎のハ イウェイ・バスターの仕業なのだ。 その手口からみて、彼女は電脳学 園のOGであると思われる。そこで 優秀なキミに頼みたい、ハイウェ イ・バスターを倒してくれ! 正義 感に燃えるキミは、彼女を止める ため、再び学園に向かう決意を固

こういうストーリーになってい るので、シナリオⅡはⅠとは若干

めたのだった!

変わってしまった部分もある。当 然だが、クイズを行なう場所は道 の上。でも、懐かしい電脳学園校 舎にもちゃんと行けるようになっ ている。もちろん前回の講師の3 人も登場していろいろ手助けして くれるぞ。

しかし、なんといっても一番の 変更点は、クイズの問題がすべて 交诵法規ということだ。一部、ギ ャグもあるけど、ほとんどはまじ めな問題ばかり。これを終了させ れば原付免許ぐらいは取れてしま うというほど本格的なのだ。つま りこのゲームは、遊びながら交通 法規がマスターできるという点で は、教育ソフトと呼んでもいいあ りがたいゲームなのだ。

テーブルゲーム

- ■ガイナックス
- ■MSX2•2DD
- ■9月10日発売
- ■8800円「税別」

のあらすじ 3000年の歴史を誇る電脳学園の特別受

講生に選ばれたキミは、その知性と教養 を確かめるため、各学年から選りすぐら れた講師に試験される。芹沢博子、万城 目ユリ、神宮寺静の3人は難解な問題で

キミを苦しめる が、努力のすえ、 ついに学園を卒 業することがで きたのだった。







CHARACTER DESIGN: 新田真子

バイクを手に入れて学園から出ようとすると登 場する第1番目のクイズ出題者。彼女の出す問題 に正解すれば特別免許証が貰える。免許がなけれ ば公道を走ることができないからね。ちなみにこ



の婦警さんのキャ ラクターデザイン をした新田真子の 正しい読み方は、 しんだまね"なの だ。関係ないけど。



峠の女王様

電脳学園ツーリング部の部長。複雑なカーブが 続く峠を走らせたら右に出るものがいない。人か らは峠の女王様と恐れられているが、自分に勝っ た主人公に思いを寄せるという女の子らしい一面



も持っている。八 イウェイ・バスタ 一と戦うときにも 唯一、主人公の身 の心配をしてくれ るやさしい子だ。



ハイウェイ・バスタ

謎のエアー・バイク、スフィンクスを乗りこな し、首都高速を走る男たちを次々とクラッシュさ せている張本人。彼女に勝ち、これ以上悪事を重 ねないようにさせるのがキミの使命だ。しかし、



彼女に勝つために は知力のみではだ め。彼女のマシン に追いつける、パ ワーを持ったバイ クが必要なのだ。



星屑の海の中 漂う夢求め

『エリート』は、3Dゲームの本場イギリス生まれのシ ミュレーションゲーム。プレーヤーは宇宙船の乗組員 となり、宇宙冒険家の"エリート"を目指すのだ!



★画面写真は、すべてイギリス版です。

いきなり悲しい情報だが、エリ ートの発売はかなり遅れる様子。 「他のソフトの開発で手が一杯」と のことだが、MSXユーザーとして は一日も早くプレーしたいよね。

*スペース・トレーディング・ア ドベンチャーゲーム"の異名を取

るこのゲーム、まず目をひくのは ワイヤーフレーム方式の3D画面 だ。キャラクターが線だけで構成 されているのでパッと見の華やか さはないが、そのかわりキャラの 動きは臨場感たっぷり。とくに宇 宙海賊との戦闘はハラハラドキド



★全部英語なので、よくわかりませーん。

⇒これはプレーヤー が乗る宇宙船*コブ ラMK3"。紹介デモは キャラクターがくる くる回ってステキ。

キするぞ。イギ リスのオリジナ

ル版をやった限りでは、処理スピ ードもゲームのテンポを妨げない 水準に仕上がっている。これは3D ファン必見の完成度だぞ!

ゲームの内容は、広大な銀河を 宇宙船に乗ったプレーヤーが冒険 する、というものだ。こう書くと よくあるゲームのようだがそこは 海外ソフトの実力(?)、じつにリ アリティーあふれるシステムにな っている。宇宙に点在する各惑星 のさまざまなデータを基にして惑 星間貿易で利益を上げ、自分の宇



宙船をパワーアップし、外敵から 身を守る……といった具合だ。し かしプレーヤーの意志で、あえて 闇の商人やスペースギャングにな ることも可能。未知なる宇宙空間 を気の向くままにナビゲーション するのもいいかもね。

シミュレーション

■マイクロプローズジャパン

■MSX2 · 2DD

■発売日未定

■価格未定

スイスイ推理がうまくなる

優秀な私立探偵の神代龍が難解な事件を解決していく アドベンチャーゲーム『Misty』。今回も奥の深いシナ リオがめじろ押し。秋の夜長に推理を巡らせてみよう。

毎度おなじみMistyシリーズの 第5弾が登場だ。このソフトは分 類上、推理ものアドベンチャーゲ ームとなるわけだが、ユーザーか らのシナリオ募集があったり、お 便りコーナーが設けられていたり

と、ディスクマガジンの要素もふ

★なるべく少ない情報で犯人を当てろ!

んだんにある。それに加えて多機 種対応、低価格ということで、ひ と味違った、参加する"パソコンゲ ームといえる。これなら根強いフ ァンがいることもうなずけるよね。 今回もグラフィックはとても地 味だが、手ごたえのあるシナリオ



★今回はホラー特集があるぞ。フフフ。

➡前作とほとんど変 わりばえのないタイ トル画面。そこがま たシブイなあ。

が5つ用意され ているぞ。アイ

ドルタレント川崎レナ殺害の犯人 をつきとめる「美しき悪魔」、命を 狙われる依頼人の背景をさぐる 「目撃者「神代龍」」、 "ローン"とい う言葉と金塊強奪の関係は? の 「奪われた宝石」、弟の無実の罪を 証明してほしい、という女性の依 頼を受ける「愛憎の終末」、北海道 のある別荘で起きた殺人事件にま つわる人間模様「雪の荘の謎」と、 どれもソソられる内容のものばか りだ。今まで尻込みしていた人も、 シリーズ化されている Mistyのパ



ワーを知るためにプレーしてみて はどうかな?

あとこれはゲームの本筋に関係 ないが、お便りコーナーの中の新 企画 "Heterodox" が、なかなかい い味を出している。今後の展開が おもしろくなりそうだ。

アドベンチャー

■データウエスト ■MSX2 · 2DD

■ 9月21日発売

■価格5000円「税別」

NEW SOFT

すけべなディスクマガジン第6弾!!

『ピーチアップ』シリーズは、2カ月に1本のペースで発売されている。つーことはこの6号でだいたい1年経つわけだ。いや一時の流れるのは速いものだねぇ。

いやー、MSXというマシンは本 当にいい機械だね。なぜって、こ んな安価ですけべなディスクマガ ジンが2本も発売されているんだ から。そのうちのひとつ、『ピーチ アップ』の第6号がもうすぐ発売 されるのだ。



★ミミズのようなユニットを解除しよう。

今回のディスクに入っているオリジナルゲームは全部で2本。1本目は昔流行った『サイモン』というオモチャによく似た感じのゲーム『ピンクダイナマイト』。ゲームの背景は未来世界の話。そこでは少女誘拐事件が頻発しており、



★サナトリウムの外には何があるのか?

⇒今回のアドベンチャーゲームの主人公の少女たちだ。怪しい雰囲気がいいね。

しかも不思議な ことに、無事発

見された少女には、皆奇妙なユニットが素肌の上に取り付けられていた。このユニットを解除し少女たちを救うのがゲームの目的だ。

もう1本は純愛ロマン・エロスアドベンチャー「サナトリウム・オブ・ロマンス」。汚染された近未来世界の環境に耐えられない少女たちが収容されているサナトリウムが舞台。行方がわからなくなった友達の消息を探るため、サナトリウムから抜け出す早紀、沙夜、悠子の3人。彼女たちが外の世界



で見たものはいったいなんだった のか? という幻想的な雰囲気の ゲームだ。

そのほかにも先取りソフトとして、人気RPG「ドラゴンナイト」の 少しだけ遊べるバージョンも収め られているぞ。

アプリケーション

- ■もものきはうす
- MSX2-2DD
- 9月28日発売
- ■3800円「税別]

遊園地の中でエイリアンと戦うRPG

エクスタリアン

ひさびさの本格的すけべRPGの登場だ。キミの使命は、エイリアンに誘拐された美少女たちを救出するべく、やつらの本拠地の遊園地に単身乗り込むことだ!

なんということのない小さな町で、ひとつの事件が起きた。その町の15歳から25歳までの女の子が次々と蒸発していったのだ。それも未婚の美少女たちばかり!町中に噂話が溢れかえっていた。廃棄された遊園地の中で楽しそう



★ボイラー室で女の子を発見。救出した。



★場所がポイラー室だから暑そうだね。

に遊んでいる女の子の姿を見たという奴。事件が始まる1週間前、 遊園地に火の玉が落ちたという噂。 怪物を見たという奴もいた。これ らの噂を総合した結論は、彼女た ちは誘拐されて遊園地の中に監禁 されている、というものだった。 ●基本画面はこんな 感じ。この敵は中ボ スクラスのエイリア ンだ。倒して女の子 を救出するのだ。

だが、誰が、い ったいなんのた

めに? その謎を暴くため、俺は 今その遊園地の前に立っている。 果たして中で何が待ち受けている のだろう? いろいろな思いの中、 俺は遊園地に足を踏み入れた。

というのが「エクスタリアン」 のバックストーリーだ。このゲームはいわゆる普通のRPG。取り壊し寸前の古い遊園地の中でエイリアンたちと戦いながら謎を解明していくことになる。敵のエイリアンのグラフィックが、今流行のデザインになっていて、なかなかの



見物なのだ。また、特定の敵キャラを倒すと女の子を救出することができる。このとき表示されるすけべシーンもかなりエロチックなもので、見応え十分だ。女の子の数は全部で20人。これだけいれば満足できないはずがない!

ロールプレイング

- ■ディー・オー
- ■MSX2·2DD
- ■発売中
- ■6800円 [税別]

一日の中で私が一番ゆううつになるのは表参道駅の 長い階段をのぼるとき。階段の途中で死んだ人もい るのではないだろうか。何とかしてほしいものです。

こんにちは。菅沢美佐子です。 最近、捨てられている子猫が多い ようです。編集部でも何人かが拾 ったんだけど、結局飼えないみた いでかわいそう。私も何日か前の 朝方に、とっても小さな猫を会社 の前から連れて帰りました。近所 の遊歩道に放しておいたらいなく なってしまったけれど、いい人に 拾われていることを祈ります。

それでは、今月も入手したばか りの新作情報をお知らせしますね。 まずは、話題のturbo Rに関するも のから。そう、リバーヒルソフト の「シード オブ ドラゴン」と、マ イクロキャビンの「FRAY サーク 外伝」です。

まずシード オブ ドラゴンは、 多重スクロールタイプのアクショ ンゲーム。主人公の竜戦士は、モ



★「FRAY サーク外伝」はアクション性が 強化されているので、熱くなれそうです。

ンスターを倒して体を変化させる ことによって、パワーと能力が身 につきます。約120種類のモンスタ 一が登場し、ときには超大型モン スターとの戦いもあり、迫力ある プレーが楽しめるというもの。発 売日は未定ですが、11月ごろにな るのでは、ということです。

そしてFRAY サーク外伝のほう は「サーク」に登場したフレイア・ シェルバーンという女の子が主人 公。森の中で倒れていたところを 助けられた女の子、といえばわか るかな。サークの主人公ラトクの あとを追って旅立つ、という物語。 フェアレスの町の懐かしい人たち



★キャラクターがジャンプすることによ って、3D感が強化された「サーク II」。

とも再会することができるよ。サ ークがアクションRPGだったのに 対して、これは縦スクロールのア クションゲーム。発売は12月で、 turbo R版はディスク 5 枚組、MSX2 版は4枚組になるそうです。

さて、サークの話が出れば、次 は当然「サークⅡ」の情報。あっと 驚く特徴をたくさん持ったこのゲ 一ム、出来映えはみんなの期待を 裏切ることはなさそうです。とに かくすごいっ。キャラクターがジ ャンプしちゃったり、多重スクロ ールで立体感のある画面展開が楽 しめたり、アニメーションが随所 で用いられたりと、ビジュアル面 では文句なし。もちろん内容のほ うだって、前作に劣ることは絶対 ないです。待ち遠しい発売日は、 11月。次号でくわしく紹介します ので、楽しみにしていてね。

さて次は、11月に発売予定のガ イナックスの「電脳学園Ⅲトップ をねらえ!」です。 *宇宙一のオタ ク"を名乗るタカヤ・ノリコや"バ ラの女王"の異名をもつアマノ・カ ズミ、そしてロシアが生んだ宇宙 戦闘の天才ユング・フロイトとい



★「電脳学園 II トップをねらえ!」はアニ メファンならもちろんご存じですよね。

った女の子たちが、いろいろな質 間で攻めてきます。もちろん、え っちなお楽しみもある、ある、あ る。よかったね。

さて、えっちといえばハード。

ハードといえば、モモコさん。と いうわけで、ハードの予定をもう すっかりおなじみのさっぽろモモ コさんにうかがってみたところ、 9月中旬ごろに「美少女写真館番 外編・アウトサイドストーリー」が 出るそうです。これは、美少女写 真館シリーズでおなじみの女の子 たちの日常生活、つまりアウトサ イドストーリーを描いたもの。 東京タワーで、エレベーターで、 あんなことやこんなことまで……。 くわしくは、自分の目で確かめて みてね。じゃ、今月はこのへんで。



★人気の「美少女写真館」シリーズでおな じみのギャルたちがまき起こす大騒動。

メーカーさんこんにちは

メーカーさん、こんにちは。こん にちは一、こんに……。誰もいませ んねえ。それもそのはず、じつは今、 お盆のさなかなのです。こんなとき に仕事しているメーカーさんなんて いるわけないんだわ。しかも今何時 だと思ってんの、夜中の1時よ。じ ゃ、今回はこのコーナーお休みって ことで……電話が鳴っている。誰だ。 「もしも一し。コンパイルの田中で ーす。今からファックス送りまーす」

「あの一、田中さん、夏休みってな いんですか?」

「ええ、ないですよ。だめ?」 「ヘンな音楽聴こえますけど……」 「トニー谷ですよ。いいでしょ?」 「きゃーっ、急にボリューム上げな いでくださいよう」

「あ、私もうすぐカセット出すんで すよ、ほんとはね、ミュージシャン なんですよ、それでね……」

この人に夏休みは必要なさそうだ。



新作ソフト発売スケジュール表

※この情報は8月20日現在のものです。

	9月発売のソフト
7日	●ディスクステーション10月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円
10日	●スーパーピンクソックス ウェンディマガジン MSX2/2DD/4800円
10日	●電脳学園シナリオ II ハイウェイ・バスター II ガイナックス MSX2/2DD/8800円
11日	●大航海時代 光栄
21日	MSX2/ROM/11800円 ●世界でいちばん君が好き! カクテル・ソフト
21日	MSX2/2DD/5800円 ●ランダーの冒険Ⅲ 闇に魅せられた魔術師 コンパイル
21日	MSX2/2DD/7800円 ●Misty Vol.5 データウエスト
26日	MSX2/2DD/5000円 ●ピーチアップ6号 もものきはうす
28日	MSX2/2 DD/3800円 ●大航海時代 光栄
上旬	MSX2/2 DD/9800円 ●エクスタリアン ディー・オー
	MSX2/2DD/6800円
上旬	●雀ボーグすずめ ボニーテールソフト MSX2/2DD/7800円
中旬	●美少女写真館番外編 アウトサイドストーリー ハード MSX2/2DD/3800円
下旬	●メルヘン・バラダイス グレイト MSX2/2DD/6800円
下旬	●はっちゃけあやよさん『 いけないホリディ ハード MSX2/2DD/3800円
	10月発売のソフト
98	●ディスクステーション11月号 コンパイル
下旬	MSX2/2DD/1940円 ●星の砂物語 ディー・オー
下旬	MSX2/2DD/1940円 ●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円
下旬	●星の砂物語 ディー・オー
下旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル
	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト
8日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7 号 もものきはうす
8E 8E	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト
8EH 8EH 22EH	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオⅢトップをねらえ 1 ガイナックス MSX2/2DD/8800円
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ 正 トップをねらえ ! ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ポッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/価格未定
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ポッキー2 ポニーテールソフト
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5800円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ポッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/価格未定 ●サーク II マイクロキャビン
8日 8日 22日 25日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●型戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオⅢ トップをねらえ 1 ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●電脳学園シナリオルトップをねらえ 1 ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ボッキー2 ボニーテールソフト MSX2/2DD/価格未定 ●サーク 1 マイクロキャビン MSX2/2DD/8800円 ●プロの碁 パート3 マイティ マイコン システム
8日 8日 22日 25日 中旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty VOI.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ボッキー2 ボニーテールソフト MSX2/2DD/価格未定 ●サーク II マイクロキャピン MSX2/2DD/8800円 ●ブロの碁 パート3 マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価)
8日 8日 22日 25日 中旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/6800円 ●ポッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/6800円 ●プロの碁 パート3 マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価) 12月発売のソフト ●ディスクステーション I 月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円
8日 8日 22日 25日 中旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty VOI.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ボッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/6800円 ●ボッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/6800円 ●ブロの碁 パート3 マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価) 12月発売のソフト ●ディスクステーション I 月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●ウィザードリィ3 アスキー メディア未定/9800円(予価)
8日 8日 22日 25日 中旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●型戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ボッキー2 ボニーテールソフト MSX2/2DD/個格未定 ●サーク II マイクロキャビン MSX2/2DD/8800円 ●ブロの碁 パート3 マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価) 12月発売のソフト ●ディスクステーション I 月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●ウィザードリィ3 アスキー
8日 8日 22日 25日 中旬	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 11月発売のソフト ●ディスクステーション12月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンパイン ファミリーソフト MSX2/2DD/8800円 ●ピーチアップ 7号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●Misty Vol.6 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●電脳学園シナリオ II トップをねらえ I ガイナックス MSX2/2DD/8800円 ●ボッキー2 ボニーテールソフト MSX2/2DD/価格未定 ●サーク II マイクロキャビン MSX2/2DD/8800円 ●プロの碁 パート3 マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価) ■アイスクステーション 1 月号 コンパイル MSX2/2DD/1940円 ●ウィザードリィ3 アスキー メディア未定/9800円(予価) ●雪の国・クルージュ ザイン・ソフト

- ●ファンタジー**IV** スタークラフト MSX2/2DD/9800円
- ●ドラゴンウォーズ スタークラフト MSX2/2DD/9800円
- ●FRAY サーク外伝 マイクロキャビン turboR/2DD/価格未定
- ●シード オブ ドラゴン リバーヒルソフト turboR/2DD/価格未定

発売日未定のソフト

- ●火星甲殻団 ワイルドマシン アスキー MSX2/2DD/価格未定
- ●フリートコマンダー **I** 黄昏の海域 アスキー MSX2/2 DD/価格未定
- ●ダンジョンハンター アスキー
- MSX2/ROM+プラスXターミネーターレーザー/価格未定 ●ランス I 反逆の少女達 アリスソフト
- MSX2/2DD/6800円
- ●DPS SG アリスソフト MSX2/2DD/価格未定
- ●エストランド物語 イーストキューブ MSX2/2DD/価格未定
- ●斬 夜叉円舞曲 ウルフチーム MSX2/2DD/価格未定
- ●バーミリオン グレイト MSX2/2DD/6800円(予価)
- ●エメラルド・ドラゴン グローディア MSX2/2DD/8800円(予価)
- ●ランペルール 光栄 メディア未定/価格未定
- ●ティル・ナ・ノーグ システムソフト MSX2/2DD/8800円
- ●麻雀悟空 天竺へのみち シャノアール MSX2/ROM/価格未定
- ●クォーター・スタッフ スタークラフト MSX2/2DD/価格未定
- ●マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2DD/9800円
- ●ドラゴンスピリット ナムコ MSX2/2DD/価格未定
- ●ワンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/ROM/7800円(予価)
- ●ビバ ラスベガス HAL研究所 MSX2/2DD/6800円
- ●無敵刑事大打撃 史上最大の犯罪 ファミリーソフト MSX2/2□□/7800円
- ●シンセサウルスVer.3.0 BIT² MSX2/2DD/価格未定
- MSX2/2DD/価格未定

 ●スコアサウルス(仮称) BIT²
- MSX2/2DD/価格未定
- ●エセラアンドジリオラ ジェンブレム フロム ダークネス ブレイン・グレイ MSX2/2 DD/価格未定
- ●アドバンスト・ダンジョンズ&ドラゴンズ ポニーキャニオン MSX2/2DD/7500円(予価)
- ●銀河英雄伝説 I ボーステックMSX2/2DD/価格未定
- ●エリート マイクロ・プローズ・ジャパン MSX2/2DD/価格未定

SOFTWAREREVIEW

現実を匂わせる久々の快作ソフトだ

ソリッドスネーク メタルギア2

今月の私のレビューは、ゲーム画面がほとんどない。なぜかというと、 今回は実際に迷彩服を着込んでゲームの主人公になりきる、というマヌ ケなレビューを企画したからだ。特殊部隊もマッサオの姿に注目(うそ)。

突然だけど、MSXのゲームのな かで今まで自分が最高におもしろ かった作品を3つ挙げるとしまし ょう。今までなら、「グラディウス 2 、「F1スピリット、そして「イ ース2 の3つを私は挙げてまし た。でももしかすると、これから はこの「ソリッドスネーク メタ ルギア2 がこのベスト3の中に 入るかもしれません。それほど、 私はこのゲームにマイっちゃって いるのであります。どれくらいマ イってるかというと、このゲーム を終えたあと「プラトーン」やら 「地獄の黙示録」などのベトナム戦

ずの兵器関連の本を読みあさって しまうという行動に出たり。おか げで今では、米軍で制式採用され ている拳銃がベレッタM92Fだと か、GSG9とかSEALといった各国 の特殊部隊をすべて暗唱できてし まうぐらいになってしまいました。 そんなわけで、今回だけはえせミ リタリーマニアとして、ソリッド スネークをレビューしてみましょ

争関連の映画をまとめて観ちゃっ

たり、まったく関心のなかったは

よーし貴様ら、まずメタルギア シリーズの魅力といったら何だ! バーンズ、言ってみろ(教官風)! 「イエッサー、、一敵に見つからない ように行動する"という独特のゲ ームシステムであります!」よし、 それでいい。前作は2年も前に出

■コナミ MSX2 7800円 [税別] (ROM)

た作品だが、アイデア は今でも斬新だ。ま、 敵の目を逃れるという 基本コンセプトをあれ だけ緊張感あふれるゲ ームにまで仕上げるこ とができたのはコナミ だからこそだがな。

そして、続編のソリ ッドスネークもこの基

本コンセプトは変わっていない。 つまり、見つからないように行動 することに目的がおかれているの は前作と同じわけだ。こう言うと、 ソリッドスネークは前作の焼き直 しか? と思ってしまうかもしれ ないだろう。最初、私もそう思っ

PROFILE OF SOLID SNAKE スネークの所属するFOX HOUNDは、 NATO軍によって編成された情報収集専門の 特殊作戦部隊だ。彼の本名および家族は国家機 密のため不明だが、傭兵たちには知られている。 (写真は本文の内容とは一切関係ありません)

メじゃないぜ

ていた。が、実際にプレーしてみ てどうだったか? お前らはつま らなかったか!? 言ってみろっ! 「ノーサーッ!! 自分たちは非常 に楽しみつつゲームを進めること ができたであります! ふーむ、オ ツムの弱いお前らにもそれぐらい



Tailing スタッフの思い入れが伝わってくるのだ。 ●衣裳提供/東京ファントム渋谷店☎03(486)3827 ●銃器提供/ニューMGC上野店☎03(832)0017

SOFTWARE REVIEW

敵に発見されたら 逃げるが勝ちよ~ん



なくて敵地内を駆け抜けて行くスネーク。

るステア

対決シーンに、特殊部隊のエリー トたちである彼らの誇りを感じて しまうのは私だけなのだろうか!? ……え、やはりヘンですか。

★代々木公園、じゃ

敵が大勢現われるとスピードが 多少遅くなったり、イジワルな謎 もあるにはある。しかし、こうい った短所をズバリ書いても無視で きるくらい、このゲームは傑作だ。 RPGとかシミュレーションやるの もいいけど、せっかくMSX持って るんならこのゲームはやるべきだ。

ソリッドスネークはいい意味で 我々の期待を裏切ったと言える。 このゲームはメタルギアの世界を 壊さず、かつすべてにおいて前作 を超えた現実感が存在しているの だ。わかったかっ!

「サー、イエッサーッ!!」 ……って、ちと悪ノリしすぎた かな。なんか「フルメタルジャケッ ト」の見すぎでモロに影響受けち

やってるなあ。いかんいかん。

でもさ、このゲーム、本当にす ごい出来なんだ。敵兵の行動ルー チンは格段に向上しているし、回 避モードの追加によってより *敵 から逃げる"感覚を体験できる。中 盤以降のシナリオの盛り上げ方、 演出もうまく、もう驚きの連続。

とくに気にいったのは敵のボス の強さが絶妙だってことだ。思う に、最近のゲームに登場するボス

は安直に倒せてしまうと思う。頭 を使って相手を倒す、そういうワ ビサビのある、"骨のある"ボスが 少なくなってきていると思うのだ。 が、このゲームにはそれがある!

最高なのは、ボスのひとりひと りがスネークと戦う前に名前を名 乗ってくるところだろう。それも 「スネーク、冥土のミヤゲにオレ様 の名を教えてやろう! なんてセ リフがポンポン飛び出てくる。こ れが、最高に気持ちいい。つまり、 彼らはいくつもの修羅場をかいく ぐってきた歴戦の戦士達であり、 自分の能力には絶対の自信を持っ

評・ロンドン小林 (やっぱり今月もイロモノか)



ている男たちなのである。武士道 精神にも通じるところがあるこの 孤独な戦士達に 休息の日々は

★作戦(単なる撮影)はたくさんのアベックに見守られながらも無事終了。あ一、疲れた。

詰まった人のための特別ヒント!

最近、編集部にソリッドスネー クについての質問はがきがよく送 られてくるんだよね。 そしてその ほとんどが、行き詰まってゲーム が進まなくなってしまったという ものばかり。そこで今回はそんな 人たちのために、特別ヒントをば。 まずこのゲーム、キャラクター のセリフを見逃すと次に何をして いいかわからなくなる場面がじつ に多い。だから、メッセージを読 み飛ばすなんてことは絶対しては いけないのだ。話をよく聞かない ばっかりに、グリーンベレーの男 を尾行することを知らなかった人 もいたくらい。ちょっとマヌー。 それから無線についてだけど、

これも要所要所で使うとじつに役 にたつ。しつこいぐらい何度も聞

いてみれば、特別な情報(たとえば タバコの煙で赤外線センサーを見 ることができる、など)を聞くこと ができるはず。無線は結構遊べる。

番質問の多い相手の周波数に ついてだが、これはズバリ答えを 言っちゃおう。ペトロビッチ博士 は140.82、マルフ博士が140.51だ。

続けてハンググライダーで収容 所に渡れない、という人。きちん と風向きを確かめてみたのかな? 北向きに風が吹かないと、ハング グライダーは使えないからね。

最大の謎はナターシャの形見の ブローチだ。これは温度によって 形が変わる特殊な形状記憶合金で 作られている。この特性をうまく 使うことで、ロッカーや〇〇〇を 開けることができるんだけど……。

売れるすけベソフトの条件とはなにか FOXY

売上のTOP30でも毎回高い位置をキープしている『FOXY』。す けベソフト全盛の時代とはいえ、このソフトが、こうも高い人気を 誇っているのはなぜなのか? その秘密を探ってみたいと思う。

この「FOXY」は近未来世界を舞 台とした「大戦略」タイプのキャ ンペーンシミュレーションゲーム だ。だが、このソフトにはシミュ レーションという顔の裏にもうひ とつの顔を持っている。言うまで もないだろう、そう、すけベソフ トという顔だ。

どちらかというとすけべソフト として分類されてしまうこのゲー ムだが、かなり売れているようで ある。確かに最近はすけべソフト 全盛期にあたり、どのソフトでも わりと好調に売れてしまう時期な のであるが、これはそういったも のの中でもトップクラスに入る売 上を示している。ではなぜ、この ソフトが高い人気を誇っているの か、それを考えることによって、 売れるすけベソフトの条件とはど



★シミュレーションだからねぇ、シナリ オはあって無きがごとしという感じ。



★他機種からのコンパートという点が気になるが絵はうまい。

ういうものなのか、それを浮かび 上がらせてみよう。

このソフトは発売と同時に爆発 的に売れている。こういう売れ方 をするためには、発売前からかな りの期待を購買者に抱かせておく 必要がある。さて、一般の消費者 が発売前に期待を抱くソフトには、 だいたい次に挙げるポイントが含 まれている。まず、他機種で好評 な作品の移植。次に、人気のあっ たゲームの続編。最後に、雑誌な どで紹介された画面写真などが魅 力的であること。この条件のうち、 FOXYに当てはまるものを考えて みよう。他機種の移植については、 どの機種もほぼ同時期に発売され ているので考えに入れなくてもよ さそうだ。紹介記事が魅力的かど うかについては、各自受け止め方 は違うだろうが、俺の主観だけで 言わせてもらうと、結構期待させ られるものがあった。 すけベソフ トの価値の半分以上を占めるグラ フィックもかなり上出来だし、な によりゲーム部分のシミュレーシ ョンの出来がなかなかよく、これ だけでも買う価値はある、という 宣伝文句はかなり魅力的だった。

画風がいま最も売れ っ子のマンガ家、遊 人に似ているという のもひとつの理由か も知れない。だが、 このソフトが売れた 一番のポイントは、 『ドラゴンナイト』(以 下DK)を作ったエル フの新作だったから ではないだろうか。

そのDKは、すけ

前のヒット作である。グラフィッ クの旨さもさることながら、メイ ンのRPGの出来もかなりよく、最 高級作品だった。これだけの優れ たソフトを作るメーカーの新作を 期待しないほうが不自然である。

と、考えてくるとFOXYが売れた 理由はDKが売れたから、というこ とになってしまう。両者はゲーム のジャンルも異なるし、FOXYは業 界初の本格派シミュレーションソ フトだったという点もあるから、 一概には言えないのだが、やはり DKが貢献している部分というの も少なくはなさそうだ。では、DK はなぜ売れたのであろうか。単に ゲームの完成度が高かったからと はいえないだろう。RPGとしての 完成度だけを問うならば、他にも もっと出来のいいものがたくさん ある。そういったソフトにはなく、 DKやFOXYにある要素は何なのか。 答えはかなり意外である。それは すけべでない、ということなのだ。

よく、最近の男は軟弱化してき ていると言われる。女の子に気に 入られるために、エステティック サロンに通い、髭の永久脱毛をす る時代である。そういった男たち がすけべソフトを買うときに一番 のネックとなるのが羞恥心だ。い かにもすけべソフトですよ、とい わんばかりのパッケージのソフト だと、恥ずかしくて買うどころか、 手に取ることすらできない。なん とか取り上げることができたとし ても、レジ係が若い女性であった りするともう、おしまいだ。すけ



ベソフト界 空 ■エルフ MSX2 6800円 [税別]



●思考ルーチンは弱いが、バランスはか なりよく練られているので問題はない。

べ心は、羞恥心という障害に阻ま れ、見事に砕け散ってしまうのだ。 しかし、FOXYやDKはこの点がう まく処理されていたのだ。パッケ ージには女の子が描かれているの だが、ちょっと見ただけではすけ ベソフトには見えないぐらいゴー ジャスなイラストになっている。 内容も過激なシーンは極力避け、 いかがわしいイメージを完全にぬ ぐい去ってしまっている。予期し ていたかどうかは不明だが、この おかげで女の子のファンも増えた ようである。すけべがメインのソ フトなのに、すけべでないから売 れた、とはなんとも皮肉な話では ないか。

評/もりけん (スライムになった私)



指さして笑いましょう

魔導師ラルバ総集編

これまたディスクステーションから独立だあっ。過去に掲載された 『魔導師ラルバ』をフルリメイクしたら、やっぱりノリのいいゲーム になったね、ははは。あんたはどのキャラクターがお好みかね?

お手ごろな価格が大人気のディ スクステーションから登場した人 気ゲーム「魔導師ラルバ」。私は今 までやったことなかったんだけど、 アドベンチャーだというし、総集 編も出たってことで今回レビュー したいと思います。レビューだよ、 レビュー。あ、続いてギャグでも 言うかと期待してるでしょ。私は ぎーちではないのだ。残念。

このゲームは4つの小さなスト ーリーに分かれているんだけど、 第1章をやったあたりではあまり のつまらなさにが一っかり。引き 付けられるようなおもしろさが全 然ないんだもんね。登場人物…… いや、人物じゃなかったな、登場 動物……とにかくキャラクターが おもしろいという点だけが救い。 そしてあっという間に迎えるエン ディングの戦闘では、攻撃コマン ドをひとつ間違えただけでゲーム オーバー。ここで時間をかけよう、 ということなのだろうか? 結局 のところ最短で行けば、この最初 の章にかかるのはわずか5分足ら ずってことになる。ひどいなー。

しかし、しかしである。これは 私の勘違いなのだ。なぜならもと もとこれはDSに掲載されていた

もの。このくらいの長さが妥当な んだろうな、きっと。そして、つ まらんとブーたれていた私は第2 章からさらに考えを改めねばなら ないことになるのであった。

なぜなら、第2章あたりからは ギャグの連発で大笑いさせてもら ったからなのだ。これは個人のギ ャグセンスによって笑いの度合が 違ってくるが、私は笑えましたね。

なんと言ってもキャラクターで 笑わせてくれる。主人公のサイバ ーキャットはともかく、その第1 の子分となるアヒルのハーゲンダ ック。個人的に言えば、私はこう いう目つきが悪くて大ボケしてい るキャラが大好きなのである。こ いつ以外は1回ポッキリの登場な のだが、みんなヘンである。名前 も顔も間抜けなのだよ。あらいぐ まパスカルは哲学しているし、サ ルのおさる(これが名前)は顔を見 ただけで笑える。ややっ、この音 楽はつ、と感動したのは熱血ねず みのバン・チュータ。ほれほれ、 この名前には聞き覚えがあるでし よ。 当然、 音楽も熱血している。 演歌のりのチーターもいるし、と にかくキャラクターで笑えること は保証します、はい。

キャラクター がヘンだと当然

のようにヘンなコマンドもある。 第1章ではそんなこと期待しちゃ いけないけれど。あくまで第1章 で判断しないこと。ほんとに。や がて "おどる"とかさらに "はげし く"、それから"熱血する"なんてい うコマンドが出てくる。これが役 に立つときがやってくるんだから 世の中わからないもんだ。個人的 には、ボーッとする"というコマン ドがお気に入りなんスけどね。こ のときのグラフィックと効果音の 状態に、私はよく陥ります。とつ ても気持ちがいいです。そのかわ り何もできやしません。こうやっ て原稿を書きながらも、ほら、気 がゆるむと、ボーっと、ボーッと、 ボ、ボ、ボーッ……。 やめよう。 このままでは青い目の外人にまで 白い目で見られてしまう。ふんつ。

えー、シナリオは先に進めば進 むほどおもしろくなってくる。だ から、私のように第1章でがっく りきても第3章あたりでは笑って いるハズだ。もともと続編を考え ていなかったのに、DSでの人気に 応えて作られたものだから、スト ーリーがちぐはぐしても仕方がな

> いよね。だけど、不 満に思う部分がだん だん改良されている のはよくわかるし、 総集編にまとめるに あたって、もっと笑 えて、ある程度は統 一がとれるようにリ メイクもされている。 魔導師ラルバが世界



■コンパイル MSX2 3880円 [税別] (2DD)



★そうだ、戦わなくてはいけないんだっ た。敵が出てやっと気がつくのだ。

をどうこうする、といった要素は 皆無に等しいけれどね。ラルバの 立場は……まったくない。

そうそう、このゲームはマニュ アルでも楽しめるぞ。とにかく設 定が大袈裟で、ラルバの配下は総 勢2億4千万のモンスターだなん て、ちょっと前に出たあのRPGの パクリ。だいたいゲームに登場し た敵はラルバを含めて6人だもん ね。残りの2億3千万と9ひゃー うんたらの敵はいったいどこに?

後半にかけて笑えたとはいえ、 やり終えてみればやはり短い。し かし「妖魔降臨」のデモディスクが ついてこの値段だから十分だと私 は思うのでありました。

評/中村へび (モホロビッチーの謎に迫る)





★むちゃくちゃまぬけな顔をしたおサルだ。

➡ハーゲンダックはこう見えて、なかなか粋 なヤツ。この目と眉にメロメロなのです。





この本が書店に並んでいるころ はもう過ごしやすい季節になって いるだろうが、これを書いている 俺にとっては季節は夏真っ盛り。 あまりの暑さに脳味噌が半分溶け ている。そんなぐちゃぐちゃの頭 で今回のテーマは何にしようかな あ、と考えていたら、今回紹介す るソフトの内の2本が、女子寮に 関係していることに気がついた。 これだ、これしかない、誰が何と 言おうと今回のテーマは女子寮だ。 もうこれ以上考える気力も残って いない。安易な決め方だけど見逃

してくれい。

女子客のイメージは秘密の花園 という言葉が一番ぴったりくる。 どんなに入りたくても男には入る ことができない禁断の場所。その 中では、うら若き可憐な乙女たち が毎夜毎夜あやしげな秘め事を繰 り広げているに違いない……。と いうのはマンガの読みすぎかもし れないが、やはり若い女の子たち がひとつ屋根の下で暮らしている と考えただけで、なんとなくすけ べなことを想像してしまうのが男 の悲しい性である。読者の女の子 の中で実際に女子寮に住んでいる 人は「そんなことあるわけないで しょ! 実際には色気なんかあっ たもんじゃないわよっと言うかも しれないが、男はみんなロマンチ ストなのだ。お願いだから夢を壊 さないでくれ。

それに比べて男子寮という言葉 から受けるイメージはどうだ。な んとも汚ならしくて汗臭い。ラグ ビ一部の部室という言葉よりはま しだが、一字違っただけでどうし てこんなにも雰囲気が違ってしま うのだろうか。"女子寮"には人を

惹きつける響きがあるのに、"男子 寮"は、できれば訪れずに一生を終 えたいと切望してしまうぐらい、 いやな響きがある。不思議だ。

話をもとに戻そう。じつは俺は 一度だけ女子寮に入ったことがあ るのだ。大学生のとき、中学時代 のガールフレンドに招待してもら ったのだが、じつに落ち着かなか った。興奮したのも確かだが。や はり女子寮というものには一種異 様な雰囲気がある。すけべなマン ガの中にも女子寮が舞台のものは 少なくないし、今回紹介したソフ





PG「アウター・リミッツ」がついに完成。 「女子寮めぐり」も単純で楽しいゲームだ。

■もものきはうす MSX2

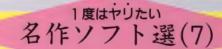
トのほかにも女子寮を中心にした すけべソフトは結構あるのだ。そ れだけ女子寮の持つ魅力が大きい ということだろう(安直であると もいえるが……)。

ゲームの中で女子寮がどういう 使われ方をするかというと、もっ ぱら覗く、という使われ方が多い。 いけないこととは知りながら、罪 悪感の中で覗き見る裸体。これが いいんですよ、やっぱり。次に多 いシチュエーションは、女子寮に 忍び込んで、その中の女の子たち といい仲になってしまおうという

もの。その次が下着泥棒かな。い ずれにしても、ろくなもんじゃな いな。実際に実行すると、後ろに 手が回ってしまうようなものばか りではないか。読者諸君は絶対に 実行に移してはいかんよ。どうし ても女子寮に入りたかったら、管 理人になることだね。まぁ、せい ぜい頑張ってくれ。

女子寮というのは現代社会に実 在する唯一の桃源郷だ。行きたく ても行けない禁断の地。だからこ そ価値があり、その禁断を犯した ときの快感も倍増するのだろう。







■ガイナックス MSX2 8800円 [税別]

クイズソフトという のは思っているより数 少なく、また寿命も短 い。これは問題が、わ りとタイムリーなもの でなくてはならないか らであり、そのことは クイズ番組や、最近ゲ -ムセンターで流行っ ているクイズゲームを 見ても顕著にわかるこ とだ。

しかし、その点この 「電脳学園」はいつやっ ても安心だ。はっきり 言ってこのゲームの出

題傾向はタイムリーなどという言葉 とは縁遠い世界にある。知っている と思うが、このゲームの問題は、ア ニメ、特撮、SFなどといった、悪 く言えば "おたく"な世界からの出題 だ。10年前にやっていたような番組 の重箱の隅をつついたような問題が 平気で出てくるんだから、もはや多 少遊ぶのが遅れたって何の支障もな いのである。逆に、数年後に遊んだ ほうがかえって楽しいかもしれない。 こういう問題を出すほうも出すほう だが、答えてしまう俺もまたとんで もない人間なのかもしれないなぁ。

そんなおたっきーな問題が全部で 600問も入っているのだが、はっきり 言ってこういうものに興味のない人 にとってはじつにちんぷんかんぷん でつまらないゲームだろう。しかし、 こういう知識というものは結構気が つかないうちに身についていること

が多く、友達と数人でわいわい騒ぎ ながら遊ぶと意外とすらすら解けて 楽しいものである。またそのときに、 この人が! という人物がこういう ことに詳しいのが発覚する場合もあ る。このゲームは、隠れおたく探し の踏み絵に使用できるというメリッ トもあるのだ。キミの親友の、あな たの恋人の、あるいはキミ自身のお たく度チェックのために、ぜひおす すめしたいゲームだ。キミの親しい 人が全間正解してしまったら……。 おたくならどうする?





MSX2(4メガROM版):11,800円(調整業) (DISK版):9,800円(9月28日発売)

- OREKOEITION GAME

・「ユレーションゲームのもつ、リアルに地とず変化していくゲームの中で自由に だけの世界を振っていける楽しみと、ロームフレイングゲームがもつ。主人などない 後の中を支援、成者していく裏点させ合った光楽物質の販ジャンルのゲームで

- ●MSX2(4メガROM版):11,800円/MSX2(ディスク版):9,800円
- withサウンドウェア: 14,200円/12,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)/ガイドブック:910円(税込)
- ●サウンドウェア CD:H29E-20001:2,987円(税込)/CT:26CE1001:2,678円(税込)



維新の嵐

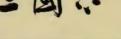
- ●MSX2(4メガROM版):11,800円/MSX2(ディスク版):9,800円
- withサウンドウェア: 14,200円/12,200円
- ●ハンドブック:1,860円(税込)
- ●サウンドウェア CD:H29E-20004:2,987円(税込)/CT:26CE1004:2,678円(税込)



天命の誓い

- ●MSX2(4メガROM版):11,800円/ MSX2(ディスク版):9,800円 withサウンドウェア: 14,200円/12,200円
- ●ハンドブック:1,860円(税込) ガイドブック:910円(税込)
- ●サウンドウェア CD:H29E-20003:2,987円 (税込)/CT:26CE-1003:2,678円(税込)





- ●MSX2(ディスク版)/MSX(2メガROM版): 各12,800円、MSX2(4×ガROM版):14,800円 ファミコン:9,800円
- ●ハンドブック:1,860円(税込) ガイドブック:910円(税込)



- (ディスク/4メガROM版)/ MSX(2メガROM版)/ファミコン:各9,800円 withサウンドウェア:12,200円
- ●ハンドブック:1,860円(税込) ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20002:2,987円 (税込)/CT:26CE-1002:2,678円(税込)





●販売/ポリドール株式会社 SOUNDWARE



THE BEST OF KOEI Vol.1

絶賛発売中

CD KECH-1003 ¥3,000(税込)



ランペルール

CD KECH-1004 ¥3,000(税込)



大航海時代

CD KECH-1005 ¥2,700(税込)



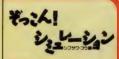
-BOOKS

ようこそ、ゲームワールドへ。 ザ・ゲームカタログ'90

カード、ボード、コンピュータ、 それぞれのゲームを融合した日本 で初めての総合ゲームカタログ。 プレイヤー数別の編集で、 世界から厳選された300点以上の ゲームを収録。

この一冊は、'90年代 ゲームワールドのバイブルになる!

●AB版160頁 2,800円(税込)



好評発売中/

●B6判128頁 定価680円

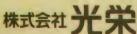
光栄ゲーム用語事典

絶賛発売中/

●85判320頁 本文オールカラー・ ケース付き 定価5,000円(税込)

テレホンサービス:KOEIの最新情報をお知らせしています。☎045-561-1100(パソコン専用)・☎045-561-8000(ファミコン専用)









システムの変更で、ゲームに採用されなかった旧バージョン

業界初、NGディスク



シダーの冒険[]製作風景他、コンパイルの正体が分かるライブ録画ビデオ

ライブビデオ「メイキング・オブ・ランダー」

抽選で合計100名様にプレゼント/

応募締切り

10月21日 第1回 40名様 11月21日 30名様 第2回

第3回 12月31日 30名様

※当日消印有効

ランダーの冒険Ⅱオリジナル・テレホンカード

先着10名様にお送りいたします。

応募方法

商品(ランダーの冒険III)についているアンケー トハガキの問いに答えて、欲しいプレゼントの名 前を記入し、コンパイルまでお送り下さい

MSX MSX ZDD VRAM128K



MSXマークはアスキーの登録面標です

DISC5枚組(NGディスク)枚含む)

7.800円級 9月21日金 全国一斉発売/



人類はこのゲーム {遊ぶために38億年かけて進化してきた。



POWER UP DISC MAGAZINE

MSX 2 MSX 2+

●MSXマークは、アスキーの登録商標です。



遺跡的ラルバ

ジェットコースターAVG

楽しさ大爆発の大笑いアドベンチャー 日本デクスタ**「妖魔降臨」**(遊べるデモ)

デカキャラが飛び跳ねるアクションケ

MSX 2 MSX 2+ III VRAMIZEK

● MSXマークは、アスキーの登録商標です。

2枚組**3,880**円(消費税別)〈発売中〉(DSDX #2)

社員大大大募集!!

今、コンパイルは、優秀な人材を切に求めている。プログラマーは、もちろんのこと、コンパイルの「のり」が解るサウ ンドや、今求められているイラストなんかが描けるデザイナー、会社運営は、まーかせて、「の総務する人。アイデアの 泉を自負する企画屋。取説やパッケージをもっと面白くできるぞ/という広報マン、歌って踊れる企画営業等。増 大するユーザーの要望に我こそは、と手腕を振るってくれる貴方に、是非来てもらいたいぞ! 詳しくは、下記の住 所へ、お問い合わせ下さい。

バックナンバーのお知らせ

表示価格に消費税は含まれていません。

DS#0~6春号は、TAKERUでも買えます。

DS3号~4号 5号~7号 1980円 DSSP春号 3980円 1940円 初夏号 4800円 ニューDS1月号CD付2900円 夏休み号/秋号/かリスマス号 3880円 DS2月号~6月号 1940円 真・魔王ゴルベリアス 7800円 DSDX #1ルーンマスターII 3880円 アレスタ/アレスタ2 6800円 DSDX # 2魔導師ラルバ 3880円 魔導物語 1-2-3 8800円 DS創刊準備号から2号までは、既に完売致しました。

通信販売を希望する人は、現金書留か低額為替 で商品の定価+消費税分3%と送料210円(速達 (は420円)を商品名、あなたの住所、氏名、電話番 号、機種名を書いたものと一緒に送ってください。

ハイテクゆうパック

お申し込みは、あなたのご希望の商品名等、必要 事項を記入して、振り込み用紙と料金を郵便局の 窓口に差し出すだけ。後は商品が一週間位で届 くのを待つだけ。

株式会社

〒732 広島市南区大須賀町17-5 シャンボール広交210号 PHONE (082) 263-6165 (ユーザーテレホン)



本格ホラーRPG ゴーストハンターシリーズ#1 ラプラスの魔





原作 安田 音楽

均

MSX 2 VRAM 2000

標準価格7,800円 小坂 明子

ファンタジーRPGのロングセラー



灰色の魔女

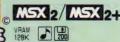
原作/安田 均・水野 良 オリジナルキャラクターデザイン/出渕 裕 MSX 2/MSX 2+

VRAM 128K 200 4枚組

標準価格9,800円







標準価格3,800円



©Kadokawa shoten/H.YASUDA & Group SNE MSX マークはアスキーの商標です。

ユーザーズテレホン ☆大阪06(315)8255

- ◆標準価格に消費税は含まれておりません。お買上げの際に別途消 費税をお支払い下さい。
- ◆通信販売ご希望の方は、住所·氏名·電話番号·商品名·機種名· メディアを明記の上、現金書留または郵便振替(大阪8-303340)に てお申し込み下さい。 送料は無料ですが、標準価格に消費税の 3%を加えた金額をお送り下さい。



株式会社エム・エー・シー ハミングバードソフト 〒530 大阪市北区曾根崎2丁目2番15号

Slawer

MSX 2版形 /英雄伝説だ!?











- ●MSX2ならではの美しいグラフィック。●移動のスピードも3段階で調節できます。
- ●FM PACを使えばFM音源によるBGMでプレイでき、またSRAMにセ ディスクの入れ換えが少なくなります。

代金をそえてお申し込み下さい。 〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4トミオービル TEL.0425(27)6501 FAX.0425(28)2714 日本ファルコム株式会社 後ドラゴンスレイヤーは日本ファルコムの登録商標です。



ソフトベンター 社 導

ご希望の方、ソフト名・機種名・住所 ・電話番号を明配の上、TAKERU事務局まで 現金書留でお申し込み下さい。(送料は無料です)

ブラザー工業株式会社

TAKERU事務局(052)824-2493 東京営業所(03)274-6916 大阪営業所(06)252-4234

米コンピューター・ソフトウェアは著作物です。 著作者の許可なくコピーあるいはレンタル等の行為は、法律で禁じられています。





作ったパスワードは共通で使えます。もっとMSフィールドを楽しみたいアナタにこの一枚!!

両方が入って、何と6,100円という「MSフィー 動戦士ガンダム プラスキット付き』だ!!

対応機種 MSX2/2+

価格¥3,500(稅込)

■企画/開発:ファミリーソフト お買い上げの方にもれなくディスクシール、ミニコミックプレゼント。

リップスティック アドベンチャ







あの音美が帰ってきた!より美しくよりセクシー により魅力的になって…。主人公の探偵五郎 をけなげに助けてきた音美も、今や花の女子大 生。五郎と一緒に、またまた難事件に挑戦します。 ストーリー、設定、あらゆる面でグレードアップし た第2弾。いよいよ、最後の謎が完結します…!

対応機種 MSX2/2+

価格¥6,800(稅込)

■企画/開発:フェアリーテール

超神伝説!バイオレンスアドベンチャ

世界は人間界、獣人界、魔界の三界で構成されている。伝説では3000年に一度それら を統一し、そこに楽国を創造する「超神」が人間界より誕生するという。果たして、その伝説 の真偽は?「超神」とは誰なのか?学園のアイドル明美の運命は?神をも恐れぬ魔界か ら学園を救えるのは君の愛と友情だけだ。

■企画/開発:フェアリーテール■原作:前田俊夫 (ワニマガジン社刊) ©W・C・C



対応機種 MSX2/2+

価格¥5,300(稅込)









○まずは帰蓍さんのコー を受けて免許取得だ○みご と試験に合格するとゴホウ 」に♡♡♡○峠の女王が走



電脳学園シナリオI ¥8800

御存知のシリーズ第 1弾。基本だからぜ ひプレイすべし。ゼ ネプロ通販利用の方 は、今なら特典ステ



9BとかBBとかいうクラスでウワサの的だったアイツ。「凄腕だぜ」 「勝てるワケ無いよ」と言う評判を聞く度に、戦えない自分が腹立 たしく、マシンの違いが悔しかったっけ。 でもヤツは家に来た。MSXのコースに。腕が鳴るぜ、待ってろよ

ハイウェイバスター。オレが必ずブッチギってやるツ

RAM64K VŘÁMÍŽ8K 9月発売¥8800(税別)

ソフトは消費税・送料・手数料がサービス/ 電話1本でスグ買える、便利で手軽なゼネラルブロダクツの通信販売のお申し込みは A電話でのお申し込みは

早くて確実とても簡単/ 電話で注文、後は商品が届いた時に宅配 業者に代金を支払うだけ。面倒な送金作業は必要ありません。平日 12:00~19:00に上記番号へお電話ください(ただし、ご自宅に電話 の無い場合は御利用できません)。

®郵便でのお申し込みは

ご希望の商品名と数量、そしてお名前・ご住所・お電話番号を明記 の上、弊社まで現金書留・郵便為替・郵便振替のいずれかでお申し 込みください。■郵便振替番号:東京8-350836 加入者名:株ゼネラルブロダクツ

〒180 東京都武蔵野市吉祥寺東町2-7-1 2F

★電脳学園III「トップをねらえ/」MSX版 11月発売決定//

ガイナックスでは() な方尼が要普通免許

ンゲームのCG・プログラムのバイトのブ 頑強な方です。 お問い合せは0422-8

制作進行を募集しています。条件は(「か言を 今に通動可能 980 ゼネブロ/黒田まで。



ユーザーからのQ&A



パソコンソフト は高いから、レ ンタルで借りた

いんだけど、レコードやビデオは良くて、 パソコンソフトは、どうしてダメなの?



パソコンソフト を授業で使用 するため生徒

の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね?

まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ(映画)や、レコード(歌手)は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。

著作権法違反になってしまいます。た しかに35条では例外として教育機関 での複製を認めてはいるのですが著作権 者の利益を不当に書さない場合としていま す。ソフトウェアの場合複製の認められる事 はほとんどないでしょう。



私は会社で仕事にレンタルし たソフトをコピー

して使ってるんですけど、友達に法律 違反だっていわれたんですけど…。



ソフトの中身は 買うまでわから ない。粗悪なも

のを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

本友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。

本ういった論理が、レンタルの大義 名分となっているようですが、先にも 述べたように、善意のユーザーは少ないの です。また、ソフトハウス側もそういった声の あることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増え てきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。また不正コピーは罰せられます。

《会員会社一覧》

㈱アートディンク

株アスキー

有アルシスソフトウェア

株インターコム

株ウィンキーソフト

淋ウルフチーム

ヴァルソフト販売株

37,10331 NX3019

エー・アイ・ソフト株

有エーシーオー

株エー・エス・ピー FAシステムエンジニアリング味

株エス・シー・アール

州エス・シー・アーバ

株エス・ピー・エス

エデュカ株

株エニックス

㈱エム・エー・シー

株エルム企画

株オービックビジネスコンサルタント

株大塚システム研究所

株音研

カナン精機株

株管理工学研究所

株キャリーラボ

クエイザーソフト株

クリスタルソフト㈱

有呉ソフトウェア工房

有点ノフトフェア工房

グレイト株

株イメージテクノロジー研究所

株ケーピーエスケンテックス株

株ゲームアーツ

株コーパス株光栄

株工画堂スタジオ

株油津システム設計事務所

林神津システム設計事務

株構造システム

コナミ工業株

株コンパイル 株ザイン・ソフト

株シャノアール

株シーアンドシー

株CSK

システムサイト

株システムサコム 株システムセンター

株システムソフト

株システムハウスミルキーウェイ

株新学社

株新企画社 有シンキング・ラビット

有ジーエーエム

株ジャスト

株ジャストシステム

林ンヤストシステム

株スキャップトラスト

有スタジオパンサー 日本ワードバーフェクト

シェラオンラインジャパン(株) (株)ケーエスピー 井フテラシフテル

ストラッドフォードコンピュータセンター株

株ズーム

株セガ・エンタープライゼス

株ソフトウィング

株ソフトウェアジャパン

創歩人コミュニケーションズ株

ソフトスタジオWING

ソフト屋しゃんばら

株ソリマチ情報センター

ダットジャパン株

大学生活協同組合東北事業連合

株ダイナウェア

株チャンピオンソフト

株ツァイト

株ティーアンドイーソフト

テックソフトアンドサービス株

株テクノソフト

株ディアィエス

デービーソフト株

デザインオートメーション株

株デジタル・リサーチ・ジャパン 株電波新聞社

有東亜コンピュータープラザ

株クレオ

東峰通商株イーストキューブ

有コマキシステム研究所 ダイナミック企画株

日本化薬株

徳間書店インターメディア株

株二デコ

日本アシュトン・テイト株

日本SF株

株日本科学技術研修所

日本クリエイト株

日本コンピュータシステム株

株日本ソフトバンク

株日本テレネット 日本デクスタ株

日本ナレッジ・ボックス株

日本ファルコム株

有ハウテック

株ハドソン

株八ル研究所

株バックス

パーソナルメディア株

パル教育システム有

ヒーズ・ジャパン株

株ピッツー

有ビーピーエス

ビクター音楽産業株

ビーシーエー株

株日立ハイソフト

株ファミリーソフト 有風雅システム

株フェザーインターナショナル

富士ソフトウェア株

株富士通ビー・エス・シー

ブラザー工業タケル事務局

株プレイングレイ

株プロダーバンドジャパン プログラム企画サービス株

ボーステック株

株ボーランドジャパン

株ポニーキャニオン

株マイクロキャビン

マイクロソフト株

株マイクロソフトウェア・アソシエイツ

株マイクロネット

マイクロプローズジャパン株マスターネット株

株まつもと

メガソフト株

株メタテクノ

株メタナクノ

株ラウンドシステム研究所

株ランドコンピュータ

株リード・レックス

株リギーコーポレーション 株リバーヒルソフト

ロータス株

森本紘章顧問弁護士

8月25日現在、142社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております本機構ですが、不正コヒー防止のため、より一層の強化を はかるには、一社でも多くの加盟が必要不可欠です ソフトハウス間の強い提携があれば、不正コヒーは必ず防止できるはずです

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピー を見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局 著作権HOTLINE担当 久保田 **TEL03(839)8783(代表)** ソフトウェア法的保護監視機構

〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田田島ビル4F

デルファイは、 1億5,000万件のデータを 呼び出すことができる。







❸豊富なデータベース・サービス

私の、かしこい情報源。 アスキーネットDPI(デルファイ)。

たくさんのデータがあるだけではない。素早く見つけだすのが得意ワザであると彼は自慢した。アスキーネット[DPI]は、アメリカのパソコン通信DELPHIへのゲートウェイ・サービスです。オンラインで世界最大のデータベースであるDIALOG(ダイアログ)に接続可能。科学雑誌の論文や技術報告書、人物・企業・特許などのビジネス情報、さらに旅行者のための世界各国の情報まで250ジャンル以上、1億5,000万件にもおよぶデータが手軽に入手できます。グロリア百科事典の全巻全文も収録。ワクワクする知識の泉、DELPHIだ。

金沢、松山にアスキーネット共通アクセスポイント新設

●アスキーカードをお持ちの方は、毎月の利用料金を基本料金([ACS]=4,000円/[PCS]=2,000円/[MSX]=1,500円/[DPI]=2,000円)のみでご利用いただけます。尚、DELPHI™/Infolink™のご利用に際しましては、各サービス毎に別途付加使用料金が必要となります。*「DELPHI」および「Infolink」は、米国General Videotex Corporation社の商標です。*上記の価格には消費税は含まれておりません。ご利用の際には消費税額が必要となります。

お問い合わせ・お申し込み: 電話 03-486-9661 アスキーネット事務局まで

アスキーのパソコン通信サービス

ASCIINET

〒107-24東京都港区南青山8-11-12リーエフ南青山ビル 株アスキー アスキーネット事務局 株式会社アスキー



MSXも通信の時代です。MSX-SERIAL232でモデムにつなぎ、

MSX-TERMを実行すれば、遠く離れた

仲間のMSXとも自由にデータ通信ができます。

友達の友達と話をしたり、対戦型のゲームをしたり…

使い方しだいで可能性は無限です。

パソコン通信だけでなく、無線によるパケット通信も可能。ソフ トやツールも充実し、言語、画像、制御の分野でもMSXが 縦横に活用できる時代になりました。

価格20,000円(税込・送料サービス)

価格19,417円(送料サービス

RS-232C方式の

コミュニケーションインターフェース MSX-SERIAL232はDMAコントローラとバッファRAI

を搭載することにより、9600bpsでのデータ伝送*を 能にした RS-232C インターフェースカートリッジです MSX-TERMとモデムとの組み合せによるパソコ 通信が、また、TNC(ターミナルノードコントローラ)

各種トランシーバーの組み合せによるアマチュア無 でのパケット通信が可能です。

MSX標準のRS-232CインターフェースとBASICおよ BIOSレベルの互換性もあります。

※フロッピーディスクに、XON/XOFFによるフロー制御でダウンロードする場

主な特長/■MSX標準のRS-232Cと同様の非同期通信方式を採用。■DMAコントローラとバッファRAMを搭載 ることにより、9600bpsでのデータ転送が可能。■MSX標準のRS-232CインターフェースとBASICおよびBIOSの互 性があります。■BASICとBIOSの技術資料を添付。■MSX標準のRS-232Cとあわせてシステム全体で同時に4台 で接続可能。■通信ソフト「MSX-TERM」がそのまま利用できます。■RS-232C規格のDSUB25ピンコネクタを採

MSX-SERIAL 232は、通信販売のみで取り扱っております ご購入の申し込み、お問い合わせは、株アスキー直販部(TEL.03-486-7114)までお願いいたします

対応機種: MSX、MSX 2、MSX 2+

パッケージ内容:MSX-SERIAL232カートリッジ、マニュアルー式 *注意:ケーブルは付属していません



価格12,800円(送料1,000円)



MSX2ユーザーのための高速・高 機能通信ソフト。エディタなど、多彩な 機能を装備しています。

MSX-TERM は各種パソコン通信へアクセスするため の高機能通信ソフトウェアです。電話帳ファイルによる BBSへのオートログインや画面から消えてしまった文 字を再表示させるバックスクロールモード、文書を編 集するエディタなどの強力な機能を備え、快適なパソコ ン通信を可能にします。

Eな特長/■インターレスによる漢字40文字×25行表示。■エディタ機能:通信中にテキストファイルの編集作業を うったり、逆スクロールバッファからのカット&ペーストができます。■逆スクロール機能。■自動運転に便利なマクロ実 う機能:MSX-TERM言語により、オートダイアル、オートログイン、自動運転ができます。■プロトコル通信:XMODEMに ロえ、アスキーネット専用のデータ転送プロトコルTransit2をサポート。■MSX-JE対応。■日本語MSX-DOS2対応

対応機種: MSX2、MSX2+ 対応OS:MSX-DOS1、日本語MSX-DOS2 メディア: 3.5-1DD(2DDのディスク装置でも読み書き可能)

※パソコン通信をする場合には、MSX本体の他にMSX専用のモデムカートリッジ、 もしくはRS-232Cカートリッジとモデムが必要です。

ードディスク インターフェイス 20MB、40MBハードディスクに対応

HD interface

価格30,000円(送料サービス)

日本語MSX-DOS2やパソコン通信のために、高速で 大容量のメディア(HD)をサポート。MSス12、MSス12+ 対応

MSXでハードディスクの利用を可能にするMSX HD Interface。パソコン通信の記録や PDS(パブリック・ドメイン・ソフトウェア)を大量に保存しておくのに便利です。

HD Interfaceは、通信販売のみで取り扱っております。 ご購入の申し込み、お問い合わせは、株アスキー直販部(TEL.03-486-7114)までお願いいたします。

対応機種:国内製品8社22機種のハードディスク(20MB、40MB)で動作しますので、お問い 合わせ下さい。

■日本語MSX-DOS2 256KB RAM内蔵 価格34,800円(送料1,000円) ● 256KB RAM内蔵ROMカートリッジ+ 3.5インチIDDフロッピーディスク2枚(2DDのディスク装置でも読み書き可能) ●マニュアルー式 (15512+ ■日本語MSX-DOS2 価格24,800円(送料1,000円) ●ROMカートリッジ+3.5インチIDDフロッピーディスク2枚 (2DDのディスク装置でも読み書き可能) ●マニュアルー式 ●RAMI28KB以上搭載の MSX 2 専用

▶対応機種(ソニーHB-F900、日立製作所MB-H70、松下電器産業FS-4600F、FS-5000F2、三菱電機ML-G 30、ヤマハYIS 604/128、CX7M/128、YIS 805/128、YIS 805/256)

新PDTシリーズも好評発売中(MSX-DOS2専用)

MSX-DOS2 TOOLS

エムエスエックス ドス2 ツールズ 価格14,800円(送料1,000円)

MSX-SBUG2

MSX-C WITH

エムエスエックス シー バージョン.1.2 価格19.800円(送料1,000円)

価格19.800円(送料1.000円)

◆MS-DOSは米国マイクロソフトの商標です。※

【SS】、日本語MSX-DOS2、MSX-DOS2 TOOLS、MSX-S BUG2、MSX-C Ver.1.2はアスキーの商標です ■カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号:商品名・使用機種を明記の上、 宣伝部MSX係までハガキでお申し込み下さい。 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 株式会社アスキー

このページの表示価格には、消費税は含まれておりません。





MSX Datapackの内容

価格:12,000円(送料1,000円)

対応機種: MSX、MSX 2、MSX 2+ メディア: 3.5-2DD

*MSX、MSX-DOSは、株式会社アスキーの商標です。●表示価格に、消費税は含まれておりません。

【MSX Datapack】は、全国有名パソコンショップでお求めください。 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ヒル ●お問い合わせ先:営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 株式会社アスキー

今、企業戦士(スーパービジネスマン)の間で 使われているシステム手帳。その*フォーマットを印刷できる ソフトがこの『かんたん手帳リフィルくん』だ。 リフィルくんにはビジネスで使うような実用的なものから、

思わず学校で遊んでしまいたくなるような楽しいものまで 実に64種のフォーマットが用意されている。

さらにマーク機能によりデータベースソフトとしても使える



リフィルくんで作ったシステム手帳。 キミは学校戦士になる…?

まじめな リフィルくん

週間スケジュール表

ビジネスマンの手帳はいつも仕事のスケジュールでいっぱ い。たいていの人は明日の仕事の予定や取引き先との会合、 会議などビッシリ予定が記されている(?)わけだ。そこで、キミ にもぜひ週間のスケジュールをつけることをおススメする。た

とえば今週の友達との遊びの約束 やクラブ活動、中間テストや期末テス トを予め記入しておけば 約束を忘れ ることもなく、また毎日計画的に勉強 ができ、よい結果が得られる(?)とい うわけだ。





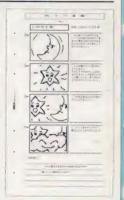
おもしろ リフィルくん

四コマまんが

最近、はやりの四コマまんが。ボクも作 ってみたいんだけど絵が書けないし なぁ…なんて悩んでるキミ!

たとえ絵がヘタでもリフィルくんの機 能を使えば、お絵かきツールなどでパ パっと書いた絵があっというまに四コ マまんがに!

いまや"手帳の中にも四コマまんが" の時代です!



かんたん手帳リフィルくん

■対応機種: MSX2+も可(V-RAM128K) 3.5-2DDディスク+1メガROM

定価9,800円 好評発売中

プリンタが必要です ※マウスがあればより快適に操作できます

うれしい♥システム手帳つき

(表示価格には消費税が別途付加されます。)

ハートウェアー覧 (1990年8月現在)

OMSX2 MSX2+ ・パナソニック FS-AIWX, FS-AIWSX, FS-4600F ・ソニー HB-FIXDJ, HB-FIXV ○カートリッジ ●パナソニック FS-SR021 ●ソニー HBI-J1 ●HAL研究所 HALNOTE ●アスキー MSX-Write, MSX-Write | I

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株アスキー営業本部 TEL(03)486-8080 株式会社アスキー

(-(HZ-12-12-)-)

ゲームデザイナーの集団グループSNEと"ウィザービリィ"のアスキーが贈る

驚異のテーブルトークRPGシステム

コンピューターRPGの名作ウィザードリィがテーブル

トーク版となって発売されて2年。すでに

基本セットの他に3種類のサプリメントと、

キャンペーンシナリオ集が発売され、

ゲーム界でも確固とした地位を占めている。

さらに同じ世界を背景にした

カードゲームのシリーズも始まり、

今後もウィザードリィRPGの

世界は拡大していくばかりだ。

最新作

サプリメント03 定価 3.000円

ウィザードリィ ロールプレイングゲーム 基本セット 定価 5.200 円 ウィザードリィRPG はこれが基本!



ダロスの盾 定価 3.000 円 シナリオ集第1弾! 「ワードナの帰還」シナリオつき!

サプリメント01

サブリメント第3弾はなんと 3本のシナリオが入っている。 表題作の『ガザル=ボダの紅い疾風』は、 リザードマンの町を舞台に展開する ミステリアスな、ストーリー性豊かな作品。 さらに待望のコンピューター シナリオ『ダイヤモンドの騎士』か モンスターデータとともにキミの手に

> サプリメント02 ノームの黄金を求めて 定価 3,000 円 シナリオ集第2弾! 「リルガミンの遺産」シナリオつき!

新シリーズ ウィザードリィ・カードゲーム第1弾

ウィズ・ボール

佐脇洋平とグループSNE/作

ウィザードリィRPGから派生した新シリーズがこのゲームだ。 鉄の球を投げ、鉄のバットでそれを打つ、という ファンタジーゲームがこの"ウィズ・ボール"だ。 ロールプレイングならぬボールプレイングゲームというわけだ。

長いキャンペーンゲームの息抜きに、 あるいはテーブルトークの

> メンバーが集まらない ときなどに最適の カードゲームなのだ。

> > 定価 2.500円

トレボー戦行

コンピューター版ウィザードリィーの影の 主役ともいえる狂王トレボー。 彼が、ウィズRPGオリジナル世界、 エセルナートを舞台に繰り広げよう

とする大戦争を背景に展開する

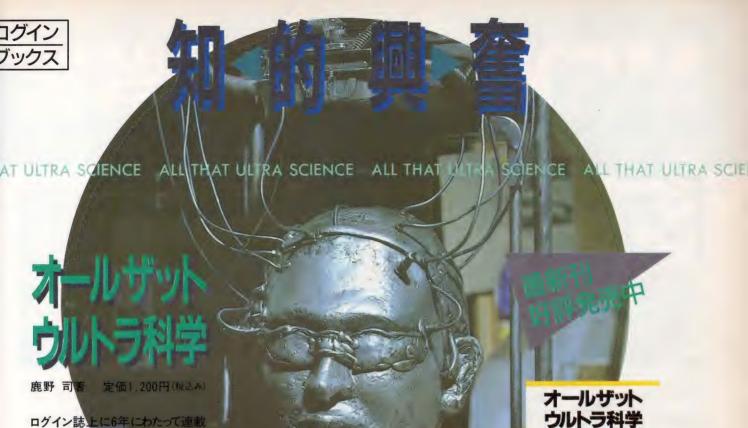
キャンペーンシナリオ集 がこれだ。マスター

スクリーンもついた、 ボックス版の最新作!

定価 5.800円

安田均とグループSNE/作

表示価格には消費税が別途付加されます。



中の超人気サイエンス・コラム『オ ールザットウルトラ科学』が遂に単 行本に!! おなじみの著者鹿野 司が膨大な作品の中からド迫力 の21編をみずからピックアップし、 著者と長年ペアを組んできた米田 裕が怒濤の書き下ろしイラスト38

点を寄せる。著者初の単行本が 今、ログインブックスから。

虹色ディップスイッチ

ファミコン業界クエスト

堀井雄二著 定価1,000円(税込み)

の『ドラゴンクエスト』シリーズのゲームデザイナー堀 進二による、裏話満載のゲーム・エッセイ集がここに 湯!!



コンピュータゲーム

コンピュータゲームを作るとはどういうことなのか、を論 じた著者入魂の書き下ろし評論。知的興奮がキミを 襲うこと間違いなし!



大戦略 パフォーマンスブック



キャンペーン版大戦略』

パフォーマンスブック

ログイン編集部特別編集 定価1,800円(税込み)

誰もが一度は挫折するキャンペーンゲームの必勝法 など、兵器の解説はもちろん、生ツバゴックンものの 情報がいっぱいなのだ!



BURAI上巻

八玉の勇士の旅立ち

ログイン編集部特別編集 定価1,800円(税込み)

RPG界のニューウェーブ、『BURAI上巻』のパーフェ クト攻略本が完成。この書を携えて、悪しきビドー軍を ストライク!!

MSXゲーム徹底解析

ああ、お願いだからそれだけはやめてくれ。頼むからってばさあ、ねえ。ホントに、もう。

ドラゴンスレイヤー

英雄伝説

先月号の第1章の攻略に引き続き、今月は第2章から第3章にかけての 攻略をする。そろそろ謎ときが複雑になってくるので、本腰を入れて プレーしなければならない。手強いモンスターも登場するぞ。

■日本ファルコム MSX2 8700円「税別 (2DD)



第2章 沈黙の呪文

ファーレーン王国からモンスターを追放したセリオスたちは、目前で逃げられたアクダムを追って、ウォンリーク公国へ向かう。第2章は、ウォンリーク公国内にある

ロンドの港からスタートする。

ロンドの港で、セリオスたちは 悲しげな表情をした親子に出会う。 話を聞くと、どうやら町の西にあ る流血の洞窟に巣くうモンスター やつらは要求が通らなかった場合は、港町に攻撃を仕掛ける腹づも りらしい。ここはひとつ、親子の

ためにひと肌脱いであげよう。洞 窟内に潜んでいるモンスターども は腕力が強いので、あらかじめレ

どもが、子供をいけにえに差し出

すことを求めているらしいのだ。

ベルをある程度高めておいてから 戦闘に臨むことをおすすめする。

さて、初めのうちは仲良く旅を ともにしてきたセリオスたちのパ ーティーだが、ここらあたりから ちょくちょく内輪もめが起きるよ うになる。しばらくの間は落ち着 かないだろう。

ロンドの港



●まずはモンスターの脅威におびえる 親子のために戦ってあげよう。 第2章のスタート地点はここ。まずは武器屋に入って装備を整えることから始めよう。また、町中をくまなく歩き回っておくことも大切だ。いろんな情報が手に入るぞ。まずは困っている親子を助けてね。

武	鉄のやり	1000
<u>R</u>	くさりかたびら	1000
道	レスの葉	50
真	たいまつ	5
屋	ワプの羽	100

リーゼルの町



★どうもこの男の挙動が不審である。 徹底的に問い詰めてみよう。 一見すると平穏無事なようだが、 なんだか様子がおかしい。町の人 人から情報を収集していくうちに、 何か手がかりがつかめるかも。

武器屋	はがねのつるぎ はがねのヨロイ はがねのたて	6000 5000 4000
道具屋	レスの葉 気付け薬 ワプの羽 ワプのつばさ	50 50 100 500

ラルファの砦



會モンスターの侵入を食い止めよう。

⇒道具屋の主人はとても協力的なのだ。

まずは入り口付近にいるモンスターどもを退治する必要がある。ここには何度も出入りすることになる。いろんな情報が手に入るぞ。



マスクーンの町



★こんなところにアクダムが! セリオスたちは戦いを挑む、が……。

この町にもモンスターの魔の手が 及ぶ。セリオスたちの出番である ことは言うまでもない。

武器屋	鉄のつるぎ はがねのやり 鉄のヨロイ 鉄のたて	2000 4000 2500 1200	
道具屋	レスの葉 たいまつ ワプの羽	50 5 100	

MSXゲーム徹底解析

さて、流血の洞窟から南東へ進 んでいくと、ラルファの砦にたど りつく。ここの入り口付近にはモ ンスターどもがたむろしているが、 セリオスたちの手にかかれば難な く倒せることだろう。

砦の中に入ると、人々からいろ いろな情報を集めることができる。 砦の西にあるマスクーンの町のこ

と、モンスターの脅威についてな ど……。まあ、とりあえずは西の マスクーンの町へのぞきに行って、 町の様子を調べてみよう。

ラルファの砦とマスクーンの町 を往復しているうちに、マスクー ンの町がついにモンスターに襲撃 されたとの情報が入る。セリオス たちが助けに行くと、そこに待っ

ていたのはにっくきアクダム。ヤ ツはセリオスたちを一撃で失神さ せる強力な呪文で攻撃してくるの だ。このままでは絶対に勝ち目は ない。なんとかしてヤツの呪文を 封じ込む必要があるのだ。どうや らカギは砦の北西にあるグエンの 塔にあるらしい。が、塔の最上階 の扉は固く封印されていた……。



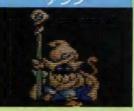
★グエンの塔の最上階には、すべての呪 文を封じ込める力を持つ呪文が刻まれて いる。これを手に入れないことには……。



●鋭いくちばしでつつかれるとかな りのダメージを食らう。また、とき おり唱える呪文にも注意が必要だぞ。



★ダナムの呪文を唱えてくるが心配 する必要はない。レベルが10もあれ ば、さほど手こずらずに倒せるはず。



★攻撃力はほとんどないが、呪文を 駆使してくるので気が抜けない。ホ 一の呪文にはとくに気をつけるべし。



★とにかく腕っぷしだけは強いヤツ だ。レベルを13~14くらいまで上げ ておいてから、力で勝負しよう。



★攻撃力が強いが、1度に2匹まで しか出てこないので意外とラクに倒 せる。レベル13あたりで勝負すべし。



★シレントの呪文を唱えてくる厄介 な敵。速攻で全滅させないと新たな 仲間を呼んでくるので大変だ。



★フラムの呪文を唱えてくるので、 防御力が低いとちょっと苦労させら れる。でも、見かけほど強くはない。



●攻撃力が強く、あなどれない相手。 こちらのレベルが低いうちは、あま り無理をしないほうがよさそうだ。



★ヒットポイントが一番低い相手を 狙って攻撃してくる、ズル賢いヤツ。 ただ、攻撃力はたいしたことない。



★ヒットポイントが残り少なくなる と、毒針を刺してくる。解毒の呪文 が使えないと面倒なことになるぞ。



★しばしばこちらの所持金から10ゴ ールドほど盗み出す。でも、倒して しまえば戻ってくるので心配は無用。



★大きなハサミが武器。ときおり唱 えてくる強力な攻撃呪文にさえ気を つけておけば、苦労はしないだろう。



★とにかく防御力がベラボーに高く、 まともに戦ってたら日が暮れてしま う。なるべく相手にしないでおこう。



★とある洞窟の奥に潜んでいるモン スター。腕力がない代わりに、強力 な攻撃呪文を唱えてくるのが特徴だ。



★非常に強いうえに数多く出現する ために苦戦を強いられる。倒すとレ スの葉を残してくれることがある。



◆リーゼルの域に潜む屈端な敵。ホ 一の呪文で攻撃してくる手ごわいヤ ツだ。レベルが20以下だと苦しい。

記章で出てくるモンスターた。

第3章 王家のあかし

アクダムを追うセリオスたちの 次なる目的地はラヌーラ王国。と ころが、リーゼルの町から船に乗 って、さあ港まであと少し、とい うところで、突然現われた海賊船 に捕まってしまうのだ。

海賊のアジトへ連れて行かれた セリオスたちは、危うく監禁され そうになる。ところが、海賊の親 分のボアードという男はなんとゲ イルと昔からの知り合いだったの だ。おかげでセリオスたちは監禁 されるどころか逆に歓待を受ける ことになってしまったのだ。世の 中わからないもんだよね。

さて、セリオスたちは海賊の仲 間が住んでいるというラヌーラ王 国のスエルの村へ向かうことにな る。ここからアクダム捜しはやり 直した。まずは村の東にあるアム ダの村へ行ってみよう。ここには ラヌーラ王国の国王で、リュナン の兄でもあるフラートがいるのだ。 いいかげんでちゃらんぽらんな生

活をしていたフラートだったが、 弟と久々に出会ったせいもあって か、今後はもう二度と国民を困ら せるようなことはしない、と約束 してくれるぞ。

ただ、そんな彼も最近のモンス ターの襲撃にはほとほと困ってい



★海賊のボアードには意外な弱点がある。

るらしく、セリオスたちに追い払 ってくれと要請してくる。アクダ ムが裏でモンスターとつるんでい るということは、もはや明白な事 実だ。アクダムの野望を打ち砕く ためにも、全力を尽くしてモンス ター退治に乗り出そう。



★*ギルモアの星*はこの洞窟の中にある。

ヨルドの港

ここでは水晶でできた武器を手に 入れることができる。かなり高価 だが、それなりの威力は期待でき



★この漁師を説得するのが大変なのだ。

るのでぜひ買いそろえておこう。 また、港のはずれに住んでいる漁 師はなにやら重要な情報をにぎっ ているらしい。しかし、彼は気難 しい性格で、ちゃんと手順を踏ま ないとなにも話してくれないぞ。

武器屋	水晶のつるぎ 水晶のヨロイ 水晶のたて いやしのローブ	
道具屋	レスの葉 ビスの実	50 7000

ナッシュの町

この町の住民たちはみんな重い税 金に苦しんでいて、家じゅうの家 具を差し押えられたり、税金が払 えないために兵にとられてしまっ た人々があとを絶たない。町を治 めているリストンはもともと悪い ヤツではなかったのに、欲に目が くらんで悪事を働いてしまったら



★リストンは部下に責任をおしつける。

しいのだ。ここはキツーくお説教 してやる必要があるな。

武器屋	銀の杖 銀のつるぎ 銀のヨロイ 銀のたて	10000 12000 10000 8000
道具屋	レスの葉 ビスの実 たいまつ	50 7000 5



★住民たちは重い税金に苦しんでいた。

スエルの村



★海賊のアジトまで行ける船があるぞ。

海賊島から船に乗ると、この村に たどり着く。ここには、海賊のボ アードの仲間が住んでいる。彼は 家を宿屋代わりに使わせてくれる ぞ。さて、村をざっと見回したと ころでは道具屋と教会ぐらいしか 見あたらないが、ここでもある情 報を手に入れることができる。

適	レスの葉	50
屋	ビスの実	7000

アムダの村



★フラート国王は頼りないんだよね。

ここにはラヌーラ王国のフラート 国王がいる。彼は国王なのに責任 感に欠けていて頼りないので評判 はさんざんだが、根は悪いヤツで はない。腹を割って話せば改心し てくれるはずだ。しかし、そんな 彼の身に、ある日突然事件が起こ ることになる。

道	レスの葉	50
道具屋	ビスの実	7000

ヤリスの町

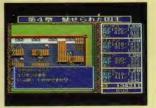
モンスターによってさらわれたフ ラート国王が監禁されているのが この町。やつらは国王の命と引き 換えに、権力の象徴である"ギルモ アの星"を要求してくるのだ。ギ ルモアの星は、ナッシュの町の南 に位置する"王家の墓"と呼ばれる



●ここに国王が監禁されているのだ。

洞窟に保管されている。しかし、 中に入るためには特別な鍵を用意 しなければならない。

武器屋	水晶のつるぎ 水晶のヨロイ 水晶のたて いやしのローブ	25000 20000 18000 6000
道具屋	レスの葉 ビスの実	50 7000



★酒場には必ず1度顔を出しておこう。

MSXゲーム徹底解析

ラヌーラ王国の北西に位置する ヨルドの港も、モンスターの被害 にあっている町のひとつ。ここで は、町のはずれで不思議な放電現 象が発生していて、それがモンス ターを引き寄せているらしいのだ。 放電現象の謎をとくカギは、町の 東にある山を越えたところに住ん でいるバーバラという女性が握っ

ている。ぜひとも彼女に協力して もらおう。

さて、ヨルドの港の解放に成功 しても、浮かれているヒマはない。 今度はなんとフラート国王がモン スターどもにさらわれてしまった のだ。モンスターどもは、権力の 象徴とされ、手に入れた者は絶大 な力を持つことができると言われ

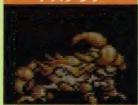
ている ギルモアの星 どいう宝 石を命と引き換えに要求してきて いる。この宝石は"王家の墓"と呼 ばれる洞窟に保管されている。洞 窟の入り口は封印されているんだ けど、カンジンのカギの行方がわ からない。どうやら海賊のボアー ドが海に投げ捨ててしまったらし いのだ。うーん、こりゃ大変。



★死んだモンスターを呪文で蘇らせ ることができるやっかいなヤツ。強 力な攻撃呪文にも気をつけたい。

3章で出てくるモンスターたち

ないと、行く先々で苦労するぞ。効率よくレベルアップをしておか



★固い甲羅でこちらの攻撃をはじき 返すことがある。剣で攻撃するより も呪文を駆使したほうが効果的かも。



●攻撃力も防御力も高く、おまけに 呪文を唱えてくることもある。倒す とたまに鉄のつるぎを残していく。



★毒を持っているが、呪文で解毒し てしまえば大丈夫。経験値稼ぎにち ょうどいいモンスターだ。



●俊敏で、こちらの攻撃をかわすの がうまい。こいつも呪文を使って倒 すほうがいいだろう。



★呪文を使ってこないので安心して (?)戦える。仲間がやられると、新 しい仲間を呼び寄せることがある。



★攻撃力が強く、食らったときのダ メージは相当なもの。あまり俊敏で はないので、先手必勝で倒そう。

アロマ



★呪文をガンガン使って攻撃してく る。また、ヒットポイントが残り少 なくなると逃げ出してしまう。

コロイグモ



●口から糸を吐いて、こちらの動き を鈍くしてから攻撃を仕掛けてくる。 攻撃力自体はたいしたことがない。



★鋭い角を活かして、頭から突っ込 むように体当たりしてくることがあ る。食らったときのダメージは甚大。



★腕っぷしの強さは驚異的だが、必 ず1度に2匹しか現われないのでさ ほど怖がる必要はない。



●俊敏な動きとしっぽを使った攻撃 が特徴のモンスター。レベルが低い うちは手こずることになるかも。



●防御力が高く、倒すのにひと苦労 する。いかつい感じだが、よーく見 てみるとカワイイ顔をしてたりする。



★その名のとおり雷をエネルギーに している。ひとたび感電すると恐ろ しいパワーを発揮するので注意。



★こいつも電撃攻撃が得意。でも、 攻撃力はたいしたことはないので、 蹴散らすのも容易だろう。



★俊敏でしかもパワフル。だが、コ イツに手こずるようではこの章の最 後の敵は倒せないと思っていい。



★大畜生だと思ってなめてかかって はいけない。油断すると、強力な稲 妻の放射が待ち受けているのだ。

まずはソーニアのシナリオから

前回、主人公が冒険したのはタ ストニア大陸だったが、ソーニア の活躍の舞台となるのはムーテシ ア大陸。そう、彼女は魔物にとり つかれたコンドール城のお姫様を 救うため、ムーテシア大陸にある "真実の鏡"を探す旅に出たんだよ ね。ところが途中、船が嵐で難破 し見知らぬ島に打ち上げられてし まったのだが、そこがなんとムー テシア大陸だったというわけだ。

で、ここから物語はソーニアの 冒険となる。つまり、ソーニアが 冒険してきたことを主人公が成り 代わって再び体験していくことに なるのだ。そんな感じで、このゲ ームではこれからも複数のシナリ

オが微妙に交錯していくぞ。

さて、ムーテシア大陸では、ま ずエルムの町で情報収集だ。町の 人たちに話を聞きまわったら、宿 屋でご休憩。と思ったら、部屋が ひとつしか空いていないという。 しかも、何が起こっても責任は持 たないと言われてしまった。そん なふうに言われると、かえって気 になるというもの。というわけで 泊まってみた。すると、悪夢にう なされたうえに目が覚めたら体力 が減っていたのだ。とほほ。この 宿屋は呪われているのだろうか。

そういえば、町の中のある家で、 マークという少年の話を聞いたは ず。もしかしたら、宿屋と関係が

HP BP まお わたしは コンドールじょうの せんし ソーニアよ いそいで しろに もどらなければ ならないの

あるかもしれないぞ。町の東に母 親が住んでいるということなので、 さっそく行ってみよう。

マークの実家では、母親がひと り寂しく暮らしていた。話を聞く と、マークが死んだ背景には、悲 しい事件があったのだ。そして、 マークの魂を悪霊が利用して、宿 屋に亡霊が出るようになったらし い。2階にマークが死ぬ直前に書 いた手紙があるので読んでおこう。



タストニア大陸

クウラン。どんな冒険をしてきたのだろうか

■マークが死んでしまったことと、宿屋





MSXゲーム徹底解析

マークの実家を出て西へ少し行ったところに、小さな家がある。 そこには、ひとり暮らしの気楽なじじいがいた。マークのなきがらを清めれば呪いは解ける、と教えてくれるが、それを行なうには経験を積んだ僧侶の力が必要らしい。アケイア城に行けば、シンカイという高僧がいて助けてくれるだろうと言うのだが、城には秦性のわ からない者は入れてくれない。で も、この老人が作った仏像を持っ ていけば入ることができるのだ。

アケイア城に着いたらさっそく シンカイに会いに行こう。城の中 はそれほど広くないので捜すのに 苦労はしないはずだ。が、しかし、 せっかく会えたシンカイは寝たき り老人と化していて、マークの墓 まで行くことができないときた。 そこで、代わりに弟子のクウランに協力させようということになったのだが、そのクウランはシンカイのために、薬草を採りにクナイ山まで出かけていたのである。ところが、いつまで待っても帰ってこない。仕方がないのでソーニアが迎えに行くことになってしまった。で、ここからクウランのシナリオへと移るのである。



ただし すじょうのわからぬものは しろにはいれんぞ だから このぶつぞうを もっていきなさい わしから つかいをたのまれたと いえば とおしてくれるはずじゃ

■アケイア城ではシンカイよりも先に王

とても親切にしてくれるのだ。者だが、仏像を彫らせたら天才



きのよわいマークは それいらい まちへはいけず ずっとへやに とじこもって しょくじもとらずて とうとう やまいをわずらって 1ねんまえに しんでしまいました

●盗みのぬれぎぬを着せられたマークは 病気になってとうとう死んでしまった。 ■死ぬ直前も優しさを忘れなかったマーク。この遺書にはヒントが含まれている。



ぼくは なにもわるいことは していない エルムのまちの ひとたちが ぼくをうたがったのが かなしい でも ぼくは まちのひとたちを うらみはしない



そうじゃ てしのクウランに きょうりょくさせようか しかし いま わしのためにクナイざんまで やくそうを とりにいかせておる

●せっかく会えたのに、シンカイは病気で寝たきりだった。一方、クウランは?



じじょうはわかったが このしろの きたもんは わがアケイアの りょうちにつうじておる たこくの せんしを とおすわけにはいかんな きのどくだが あきらめることだ

そしてクウランのシナリオだ!

シンカイのために薬草を採りに 行き、なかなか戻って来ないクウ ラン。いったいどこで何をしてい たのか? というのがここから始 まるクウランのシナリオだ。

最初にバニアの町に入ることになるが、ここではまだこれといった情報は得られない。とりあえず、武器や防具、傷薬などを買って、戦いに備えよう。

で、次に行くところはクナイ山。 たいして複雑ではないけれど、一 応迷路になっている。どんどん進 んでいくと、小さな家があり、こ こにもまたひとりの老人がいた。 話を聞くと、薬草は魔物たちが残 らず引っこ抜いてしまったという。 それはたいへん。早く取り戻しに 行かなければならないのだ。

そのまま頂上まで登っていくと、 魔物の塔がある。奥まで進んでい くと、そこにはボスキャラの邪鬼 がいた。薬草を返せ一っと戦いを 挑んだまではよかったが、邪鬼の 目から異様な光が放たれ、クウランは意識がもうろうとして、その 場に倒れこんでしまった。

と、クウランが戻ってこられなかったのにはこういう事情があったわけ。クウランのシナリオはここまで。この先は、再びソーニアの登場なのだ!



■ II に出てきた海底の塔が今回もあるようだが、船を手に入れるまでは行けない。

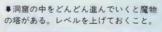


このまちの ちかくの かいていに とうがある という でんせつが あるんじゃが ほんとかのう



こんはんしゃか やくてつば のこらず このやまの ちょうじょうのとうに すむ まもの どもが ひっこぬいて いきおったわい

◆薬草を取り戻しにいくのはやめなされ と老人は言うが、そうはいかないのだ。







まものの めが いようなひかりを はなつと グワランは いしきが もうろうとして そのはに たおれてしまった

再びソーニアのシナリオへ

クウランが邪鬼に捕らわれてし まったと知らずに、帰りを待ち続 けるシンカイとソーニア。だがも うこれ以上は待てん、とシンカイ はソーニアにクナイ山まで行って くれと依頼する。ここからがまた ソーニアの冒険だ。アケイア城の 王様から北門の通行を許されたら、 さっそくクウラン捜しに出発だ!

城から東の方向に、クウランの 冒険の始まりだったバニアの町が ある。そこで体力を回復して装備 を調えたら、一気にクナイ山まで 行ってしまおう。そして、クウラ ンのときと同じように魔物の塔へ。

ここでさっきの邪鬼と戦うわけ だが、その前にクウランを捜さな ければならない。絶対に先に邪鬼 のところへ行ってはいけないのだ。 なぜかというと、クウランから邪 鬼の倒し方を聞いておかないと、 勝つことは不可能だからだ。

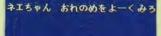
クウランは2階の牢に閉じ込め られている。邪鬼との戦い方を聞



やつのめを ぜったいに みてはいけません そうしないと あなたも わたしとおなじ うんめいてすよ

き、1階に戻ろう。邪鬼はそれほ ど強くない。クウランから話を聞 いていれば、すぐに倒すことがで きるはずだ。戦いに勝てたら薬草 と赤い鍵が手に入るので、クウラ ンを救出してアケイア城に帰ろう。





●ガラの悪いやつだ。でもちゃんとクウ ランから話を聞いてるから平気だもんね。



アは こうどうを ともにする こととなった

ウランの冒険

摶

0

るだ

さて、クウランが仲間に加わっ たら、とりあえずシンカイのとこ ろに戻ろう。邪鬼との戦いでかな りダメージを受けていると思うが、 なんとかバニアの町までたどり着 ければだいじょうぶ。そこで回復 してゆっくり戻ろう。

アケイア城では、シンカイがお 待ちかねだ。薬草を渡すと、マー クの悪霊を追い払う呪文を教えて くれる。また、王様からは領地内 を自由に诵れる诵行証をもらうこ とができるぞ。それさえ持ってい れば、城を通り抜けて北へ進むの も可能となるのだ。

ということで、さっそくマーク の墓へ急ぐとしよう。墓を掘り返 してマークのなきがらを出し、ク ウランが呪文をとなえ始める。す ると、マークの目がカッと見開き、 とりついていた魔物が正体を現わ すのだ。こいつは両手に長いツメ を持ち、それをすり合わせて音を 出す。それが攻撃方法で、かなり 強いぞ。こっちはふたりいるから だいじょうぶだよん、なんて油断 していると、すぐに倒されてしま

う。心して戦おう。

この闇の魔物を倒すことができ たら、マークの呪いも解けて安ら かな死に顔に戻る。次に行くべき ところといえば、当然マークの母 親の家だよね。マークの呪いを解 いたお礼に、古ぼけた金属製の鏡 がもらえる。こわれる前は、不思 議な力を持っていたらしいが、今 は顔も映らないほどデコボコだ。 でも、もしかしたらこれが、真実の 鏡"かもしれないぞ。なんとか役に 立つように直さなければ!



クウランを たすけてくれたのか それに やくそうも とってきて くれた れいをいうそ

★シンカイに薬草を渡すと、マークの呪 いを解くための呪文を教えてくれるよ。

■この王様何もしてくれないじゃんと用 っていたが、領地内の通行証をくれたぞ。



クウランを つれかえった そなたの はたらきをたたえ わがりょうちないを じゅうに とおることができる つうこうしょうを あたえる



となえほじめた そして それが 10ぷんかんほど つついたとき

★ちょっと気味が悪いけど、墓を掘り返 してマークに呪文をとなえてみたのだ。

■まさに「エルム街の悪夢」のような闇の 魔物が現われた。かなり手強い相手だ。



COMMAND? にげる オートキー



ふるぼけた きんぞくせいの かがみを もらった もしかして

★母親にもらったこわれた鏡を元に戻すに は、いったいどうすればいいのだろう?

MSXゲーム徹底解析

こわれた鏡を誰かに修理しても らわなければならない。そういえ ば、バニアの町に鍛冶屋があった ような気がするぞ。さっそく行っ てみると、そこにはなぜか江戸っ 子の職人がいた。今は女房に食わ せてもらっているが、金属製品の 修理なら右に出るものはいないと 豪語している。鏡を見せると、確 かに腕はいいらしくて、すぐに直 してくれた。これで"真実の鏡"が 手に入ったというわけだ。

あとは姫を助けるためにタスト ニア大陸に戻るだけ。とはいうも のの、どうやって海を渡るのか?

そう、アラート山にある船を手に 入れればいいのだ。山の頂上に秘 密の入り口があり、そこから船の ドックに通じているはずだ。でも、 そう簡単には手に入らないからね。





と船の

ある

せっかく船のある部屋まで来た のに扉の鍵が兵士に化けたクリム ゾンの手下に盗まれていた。"真実



の鍵が盗まれて センチェーフこうは このという むこうにあるが とびらのかぎが なにものかに ぬすまれたのて はいることが てきないんだ

の鏡"を向けると正体を現わし、戦 いに勝てば鍵が見つかるぞ。これ でやっと船が手に入るのだ。



うして ネプチューンごうも cevate belees コンドールじょうに も*ど*るため タストニアたいりくへの きっき いそいだの

下だった。これに任けて ふたりして たのはクリ 戦うのだ

タストニア大陸へ戻るのだ

さあ、ついに手に入れた船ネプ チューン号で、タストニア大陸へ 戻るときがきた。今までがソーニ アとクウランの回想シーンだった から、ここからやっと主人公をま じえての本編となるわけだ。まず はコンドール城の王様から話を聞 くところから始まるぞ。

そもそもの目的は、魔物にとり つかれたお姫様を助けることだっ たよね。ソーニアたちのシナリオ があまりにも長かったから、忘れ ちゃった人もいるんじゃないかな。 で、そのお姫様は狂気の塔に監禁 されているらしいのだ。狂気の塔 は、ニーベンの町の南にあるぞ。

塔は4階建てで、複雑ではない。 が、その代わりに床にトゲが出て いるのだ。避けられないところも

★狂気の塔の床はトゲだらけだ。ダメー ジは大きいが、避けられない場所もある。

あるので、そのたびに大きなダメ ージを受けてしまう。なるべく傷 薬をたくさん持って入るようにし よう。また、複雑ではないといっ ても一応迷路になっているから、 ここはやはりマッピングしながら 進んだほうが早くたどり着けるぞ。

さて、お姫様のいる部屋まで来 たら"真実の鏡"を使って、とりつ いている魔物を追い出そう。とり ついていたのは魔邪鬼という魔物 で、こいつは本当に強い。かなり レベルを上げてから戦わないと、 倒すのは難しいのだ。無事に魔邪 鬼を倒すことができたら、お姫様 は正気に戻り、舞台は再びコンド ール城へと戻る。

ここでちょっと確認しておくが、 まさか"真実の鏡"を持たずにお

ヤーッという ひめいとともに めにのりうつっていた まものが のしょうたいき あらわした!

★お姫様を発見! さっそく"真実の鏡" を使ってとりついた魔物を追い出すのだ。 姫様のところまで来てしまった人 はいないよね。もしまちがってそ ういうことをしてしまった場合は、 とんでもないことになるぞ。魔物 にとりつかれて正気じゃなくなっ ているお姫様と戦うかどうか選択 するのだが、戦うほうを選択する とお姫様は死んでしまい、怒り狂 った王によってみんな死刑になっ てしまうのだ。だから"真実の鏡" を手に入れる前にうっかりここま で来てしまったら、あくまでもお 姫様とは戦わずに引き上げること。

さて、コンドール城に戻ったら、 お姫様を助けたお礼に王から城の 宝すべてと、青い鍵がもらえる。 また、魔法使いマリウスがクリム ゾンの秘密を探るため、クムラン



よくそ ひめをたすけてくれた れいは そんぶんにしよう このしろのたからは すべて さずける

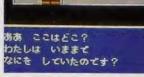
★王からたくさんの宝と青い鍵がもらえ た。次は魔法使いマリウスのシナリオだ。

山まで行っているという話を聞か される。そして、ここから先はそ のマリウスのシナリオになるわけ だ。また、しばらく主人公はお休 み、ということになるのだ。

■正気に戻ったお姫様は、何があったの かわからないまま気を失ってしまった。



★お姫様のからだにとりついていたのは 魔邪鬼という魔物。ものすご一く、強い。





ASX turbo

ターボ・アール

2~3日前の新聞発表を見て、"おおっ!"っと思った人も多いかもしれない。かねてから噂ではささやかれていた、MSXの新しいモデルがついに発表されたのだ。その名も"MSX turbo P"。ソフトウェアの互換性を保ちながらも、CPUを16ビットへと進化させたニューマシンなのだ。これは期待してもらっていいからね。

MSXが16ビットマシンになる

やっぱりというか、ついにというか、MSXが16ビットマシンに進化する。グラフィック表示がち密になり、それを使ったゲームが複雑になるにつれ、そしてまた、より高度な処理を要求される、ビジネス分野への応用が本格化するにつれ、Z80という8ビットCPUを使っている現状のMSXでは、役不足になってきたことは誰もが認めるところだろう。

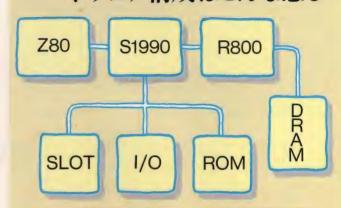
「機能的によく考えられたソフトウェアだけど、これでもうちょっとスピードが速ければなあ……」なんて会話を、何度耳にしたことか。ハードウェア面からもソフトウェア面からも、ホームパーソナルコンピューターとして必要な機能や工夫をさまざまに盛り込みながら、何かひとつ不足していたもの。それが、処理スピードの速さだったわけだ。

さて、新しいMSXの仕様である、
*MSX turbo R (以下turbo R) の心臓部となるのは、*R800° CPU。Z80の完全アッパーコンパチブルとして、アスキーが新たに開発したチップだ。CPUクロックは7.16メガヘルツ。ただし命令あたりのクロック数がZ80より大幅に減少して

いるため、Z80に換算すると29メ ガヘルツに相当するとか。これま では4メガヘルツで動いていたわ けだから……なんか、とてつもな く速くなるわけだね。

ちなみに、MSXが大切にする互 換性をより確かなものにするため、 turbo RにはR800とZ80の、ふたつ のCPUが搭載されることになった。 右上がそのシステム図だ。

ハードウェア構成はこんな感じ



turbo R最大の特徴は、誰が何といおうとZ80とR800という、ふたつのCPUを内蔵したこと。 さらに、S1990という専用のシステムサポートチップを搭載することで、このふたつのCPUをソフ トウェア的に切り替えて使うこと を可能にしたことだ。

またソフトウェア構成(スロット構成)も標準化され、機種ごとの バラツキもなくなった。互換性を 保つための配慮だね。

DOS2を本体に内蔵、メインRAM256K

ハードウェアの構成図を見てもらえばわかるように、turbo Rでは8ビットと16ビットの、ふたつのCPUをソフトウェア的に切り替えて使うようになっている。逆にいえば、Z80モードとR800モードを選択する、スイッチの類はいっさいないということだ。

それでは、何を基準にCPUを切り替えているのだろう。その答えはディスク・オペレーティング・システム、つまりDOSにある。

turbo Rでは、MSX-DOS2(以下 DOS2)を本体に標準で搭載するこ とになった。また、DOS2が動作す るための環境として、メインRAM も標準で256キロバイトにまで拡 張されている。当然のことながら、 DOS2のシステムディスクをセットしてからマシンを立ち上げると DOS2が、逆にMSX-DOS(便宜上、 以下DOS1)のシステムディスクを セットして立ち上げれば、DOS1が 起動するわけだ。

で、このとき、DOS2にはR800 モードが。DOS1にはZ80モードが、 自動的に選択される。また、ディ スクを何もセットしないで立ち上 げたときはR800モードが。ROM カートリッジをセットした場合は、 Z80用のプログラムならZ80モード が、R800用に作られたものならば R800モードが、それぞれ起動する。 このあたりの管理をしているのが、 S1990というチップなのだ。

いずれにせよ、今後turbo R用として開発されるソフトウェアは、すべてR800モードで作られる。処理スピードの速さと、256キロバイトという大きなメモリーを活かせば、どんなものが出来上がるのだろうか。楽しみだね。



★turbo Rのオープニング画面。メイン RAM256キロバイトの表示が輝いている。

PCMの録音再生も可能に

使い方は未知数、といった感の ある機能として、PCMによる録音、 再生機能が追加された。これは8 ビットサンプリングによるもので、 音質はかなりいい。その昔、Mマ ガのお便利ツールで取り上げた、 "MSX VOICE RECORDER" とはレ ベルが違うのだ。

ただ、メモリーの関係もあって、 演奏時間3分の曲をまるまる収録 するというわけにはいかない。ど んなに頑張っても、30秒ほどでワ

イプ攻撃(なわけないか)にあって しまうのだ。

この機能をどう使いこなすかは、 ユーザーそしてソフトウェアハウ ス次第。音質がいいことを考える と、英会話を勉強するためのCAI ソフトウェアなんてのも、可能性 があるんじゃないかな。もちろん、 ゲームの雰囲気を高めるために、 FM音源+PSG+PCMなんて、贅沢 な効果音の使い方も出てくるかも しれないけどね。

とまあ、本当に表面的なことで しかないけど、turbo Rの特徴をざ っと紹介してきた。でも、

「ふんふん、CPUが16ビットにな って、DOS2と256キロバイトのメ インRAMを内蔵ね。それにPCMの 録再機能をサポートか。確かにス ペック的にはすごいけど……で、 だからどうなるの? 1

ってのが、この記事を読んでいる 多くの読者の気持ちじゃないだろ うか。いくら機能がよくなったか らといって、それが何の役にもた たない、"絵に描いた餅"的なもの じゃ、やっぱりインパクトないも のね。"だからどうなる"って疑問 がわくのも、もっともだ。

で、そんな人たちへの答えとい うのが、"だから速くなるんだよ" ってこと。turbo Rの開発者の話に よれば、平均でMSX2+の4~5 倍、最大で10倍ほどのスピードを 実現したという。もちろんこれは、 マシン語にもBASICにも共通して いえること。何でもかんでも引っ くるめて、とにかく速くなるのが、 turbo Rというわけなのだ。

それでは、この"速くなる"こと によって最大の恩恵を受けるのは 誰か?ってことを考えてみると、 間違いなくユーザー自身なのだ。 もちろん、いままで以上にソフト

ウェアを開発する環境が整ったわ けだから、ソフトウェアハウスに とっても利点は多い。でも、それ 以上に、turbo Rはユーザーが得す るマシンなのだ。

注目してほしいのは、BASICの 処理スピードが速くなったこと。 たとえば、オールBASICのシュー ティングゲームなど、これまでの 常識では考えられないようなプロ グラムが、実用になってしまうか もしれない。、マシン語ができない から自作ゲームは作れない"なん てあきらめていた人に、もう一度 プログラム作りのチャンスがおと ずれようとしているぞ。

MSXがMSX2、MSX2+と変わっ てきて、いままたturbo Rへと進化 しようとしている。たんにCPUが 8ビットから16ビットに変わった という以上に、このturbo Rの存在 意義は大きいのかもしれない。

いくら文章で速くなったと 書いたところで、実際に目の あたりにしてみないことには、 なかなか信じられないものだ よね。そこでMマガでは、以 100 DEFINT A-Z 110 PRINT "Start

下のようなベンチマーク(マ シンのスピードを比較するた めのもの)プログラムを用意 してみた。手近なマシンに入 力して試してみてね。

12Ø TIME=Ø 13Ø 'PRINT TIME\$

for MSX for PC88/PC98

14Ø DIM F (1ØØØØ)

15Ø FOR I=2 TO 1ØØ

IF F(I) = Ø THEN FOR J=I*I TO 1ØØØØ S 160

TEP I:F(J)=1:NEXT

17Ø NEXT

18Ø C=Ø

19Ø FOR I=2 TO 10000

IF F(I) =Ø THEN C=C+1 200

21Ø NEXT

22Ø PRINT TIME/6Ø for MSX

for PC88/PC98 'PRINT TIME\$

24Ø PRINT "Done. Number of primes is";C

MSX2+(Z80, 4×ガ)	87.08秒
MSX turbo R(R800, 7メガ)	15.35秒
PC-8801MH(Z80, 8メガ)	28.40秒
PC-9801UV11(V30, 10メガ)	25.00秒
PC-9801RA (80386, 16×ガ)	9.50秒

大戦略だってスピードアップだ

とにかく、やたらめったら 計算することが多くて、ゲー ムのスピードが落ちてしまう 代表といったら、シミュレー ション。ここではその代表選 手として、ディスク版の「大戦 略」をZBOモードと、無理やり turboRモードで動かして 比較してみた。コンピュータ ーどうしの戦いで5ターン終 えるのに要した時間は、Z80 が22分、turbo 日が 6分。 うーん、速いぞ!



アドルが俊足ランナーに変見





『イースⅢ』のエドモンド の街で、左端から右端まで (正確には街から出た瞬間、 ディスクアクセスにいくま で)駆け抜ける時間を比べ てみた。結果はZ80では34 秒、turbo Rはなんと23 秒だった。すごい!

ここまで



Fパ Sナ

記念すべきMSX turbo Rマシンの第1号が、パナソニックから発売される。その名は『FS-A1ST』。 MSXユーザーならもうすっかりお馴染みの、A1シリーズの最新機種だ。今回はカラーリングもちょっと渋く、グレーでせまってみたぞ。さらにA1シリーズで好評の、カラーワープロ機能もバージョンアップしているのだ。

R800搭載で、最大10倍速

前のページでも説明したように、 turbo Rマシンの最大の特徴とい えるのが、16ビットCPUのR800を 搭載したこと。そのためMSX2+ に比べ最大で10倍、平均でも4~ 5倍のスピードアップが実現する ことになった。

実際にどのくらい速くなるかは、前のページのベンチマークの結果をみてね。さすがに32ビットマシンには負けてしまったけど、V30というちょっと設計の古い16ビットCPUには、大差で勝ってしまったのだ。テストするプログラムの内容によって、この結果も変わってくるとは思うけど、R800のポテンシャルの高さは、十分理解してもらえるよね。

さて、これまでさんざん16ビットマシンだ! なんて書いてきて、 いまさらこんなことをいうのも何 なのだけど、R800はちょっと変則的な16ビットCPU。内部処理は16ビットで行なっているけど、外部とデータのやり取りをするバスは8ビットになっている。だから、CPUが同時に管理できるメモリーも、8ビットで指定できるアドレスの、0000H~FFFFHまでの64キロバイトというわけだ。

そんなこともあり、標準で256 キロバイトまで拡張されたメイン RAMは、これまでと同じメモリー マッパーという概念で管理されている(うーん、何だか話がむずかしくなってきたな。 ゴメンゴメン。でも、もうちょっと我慢してね)。

いままでは別売だったDOS2が、 turbo Rで標準装備された理由の ひとつも、このメモリーを管理させるため。さらに、DOS2を内蔵してしまえば、今まで DOS2 カートリッジが占有していたスロットも使える。16ビットマシンでは標準となりつつあるハードディスクをつないだり、モデムカートリッジをセットしたり。MSXでシステムを拡張していくためには、自由に使えるスロットが多ければ多いほどいいわけだからね。

変則16ビットとはいえ、処理スピードではほかの16ビットCPUに何の引けもとらないR800。それを搭載したFS-A1ST(以下A1ST)に、ボクらは注目していきたい。

PCMで遊ぶデジトークツール

turbo Rで追加された機能のひとつとして、PCMの録音再生があるのは前にも説明したとおり。 8 ビットサンプリング方式による、クリアーな音質が得られるものだ。そんなPCMの機能を、手軽にか

つ最大限に引き出してしまおうと、 A1STに搭載されたのが、デジトー クツールというもの。画面に表示 されるメッセージと、PCM録音さ れた音声によるメッセージ(!)に したがって、操作していこう。

A1STの電源を入れると、まず内蔵ソフトのメニュー画面が表示される。A1シリーズで好評の日本語ワープロも、もちろん入っているのだけど、いま注目してほしいのは"デジトーク"。これを使うと、本体のインジケーターパネルに内蔵されたマイクや、外部に接続したマイクを使ったPCMの録音再生が、簡単に行なえるのだ。また、録音したPCMデータは、ディスクにセーブできるからね。

ホームコンピューターとしての 地位確立を目指し、とにかく誰も が気軽に使えることを基本コンセ プトに開発されたAIST。それだけ に、こうしたツール類が充実して いることは、何ともうれしい限り。 *使えるマシン"なのだ。

ワープロがしゃべったら、絶対に楽しい!

音声合成チップが普及するにつれ、家電品や自動販売機など、やたらめったらマシンがしゃべり出している。で、そんなほかのマシンにつられたわけじゃないのだろうけど、PCMの録再機能がついたA1STも、言葉を発するようになってしまった。

日本語ワープロを使いながら、ちょっと文字装飾をしてみようかな、なんて機能を選択すると、"範囲を指定してください"という声が。これがAIST自慢のおしゃべりワープロ。メッセージが画面に表示されるのと同時に、音声でも語られるわけだ。コンピュータ

ーが人間に一歩近づいたみたいで、 楽しいよ。なんだか親近感を抱い てしまったりして。

また、これは純粋な機能アップ というのではないのだけど、ワー プロの処理スピードも速くなって いる。1画面分の文書を表示させ



★マシンの電源を入れると、この内蔵 ソフトのメニュー画面が表示される。 たり、スクロールさせたり、さらには適当な文字を漢字変換させてみたところ、従来のワープロの平均2倍強。CPUがR800になったおかげだね。これでワープロ専用機との差が、またひとつ縮まったようだ。



●ワープロで機能を選択したりすると、 突然AISTがしゃべり出すのだ。



A1WSXとデータコンパチ

MSX2+がturbo Rにバージョンアップしたからといって、それまでに開発されたプログラムやデータは、そのまま問題なく新しいマシンでも動く。これが、MSXという仕様が発表されて以来、大切に保ってきた互換性、つまりコンパチビリティーというものだ。CPUが16ビットになった現在も、Z80という8ビットCPUをそのまま残したのは、ひとえにこの互換性を保つためだったんだ。

そんな互換性への取り組みは、 A1STにもしっかりと反映されている。MSXの仕様とは直接関係のない、パナソニック独自のワープロやデータベースの機能にまで、データの互換性が保たれているの だ。つまり、A1WXやA1WSXで作成した文書やデータファイルは、 そのままA1STでも利用可能というわけ。ファンクションキーなどへの機能の割り当ても統一されているので、マシンが新しくなっても、同じ操作環境で使えるのだ。

また、8月号のMマガで紹介した、電子システム手帳とのデータ通信も可能。昨年より発売中の、48ドット熱転写カラー漢字プリンターに出力するための、カラー印刷ツールも付属してくる。これまでコツコツと集めてきた周辺機器なども、そのままAISTで利用できるわけだね。ソフトウェア面でも、圧換性が保たれたマシンなのだ。



いくらハードウェアがよくなったからといって、その性 能を活かしきったソフトウェアが出てこないことには、 宝の持ち腐れとなってしまう。はたしてturbo R専用 ソフトウェアの開発は進んでいるのか。誰もが気になる 新作情報を追ってみたぞ。ゲームからビジネスまで、期 待に胸はずむようなソフトウェアがめじろ押しなのだ。

FRAYはturbo Rオリジナル

それでは、まず1本目。三重県 四日市市にあるマイクロキャビン の作品だ。グラフィックの美しさ と、BGMのアレンジのうまさで評 判になった「サーク」を記憶してい る人も多いよね。うれしいことに、 そのサークの世界がturbo Rで戻っ てくるのだ。

タイトル名は『FRAY」。サブタイ トルに"サーク外伝"とつけられた、 サークのアナザーストーリーとい った位置づけだ。といっても、ゲ 一ムのジャンルはちょっと違って いて、RPG仕立てだったサークに 対して、FRAYはアクション要素を 強化したもの。ほかの機種からの 移植ではなく、turbo R版オリジ

ナルというからウレシイね。

それでは、簡単にゲームの内容 を紹介するね。主人公はフレイア・ ジェルバーン、愛称フレイ。16歳 という若さながら、魔道都市ミル セイアで修行を積んだ魔法戦士で ある。ストーリーは、修行を終え た彼女が故郷のフェアレスの町へ と帰るシーンからはじまる。戦十 ラトク(知ってると思うけど、サー クの主人公ね)と再会することを 楽しみにしながら……。

ところが、そんなフレイを待っ ていたのは、"行方不明の父を捜す ために旅に出る"というラトクか らの手紙。 "2~3年かかってでも 国中を捜してまわる"というもの

アクションシーンは、フレイ の動きに合わせて縦にスクロー ルしていく。魔法を使うときに は、PCM録音された音声でそ の名前を叫ぶぞ。ビジュアル的 にもアニメーション処理が施さ れ、とにかく派手なのだ。





★●空からカミナリが落ちてきたり、火炎離が 飛来したり。魔法を使ったときのアニメーショ ンは見ものだ。背景の多重スクロールも美しい ★床に乗ると矢印の 方向に移動してしま う。ちょっとパズル 的な要素もある。

射すると、ロッドに 関係なく、こんな光 の弾が飛び出すぞ。



町で関係を合とのえて。。。。。

アクションゲームとはいえ、サー クを彷彿とさせるような、RPG的 な楽しみを満喫できるのが町のシー ン。武器屋でシールドやロッドをそ ろえたり、魔法屋で巻物を買ったり しよう。そうそう、町の人と会話す ることも忘れないようにね。





ようになるのだ

だった。この手紙を読んで一度は ショックを受けたフレイだけど、 町の人々の励ましを受け、単身ラ トクのあとを追う決心をする。フ レイの冒険がはじまるのだ。

というわけで、町をあとにする と、そこは縦スクロールタイプの アクションゲーム。次々と襲いく る敵と戦いながら、ラトクと、そ の父親を求めて進んでいこう。フ レイの武器は、8種類のロッドに よる攻撃と、巻物(スクロール)に よる11種類の魔法。どれもアニメ ーション処理されているので、迫 力満点のアクションが楽しめるの だ。用意されたステージ数は7で、 それぞれ特徴あるアクションが楽 しめるようになっているぞ。

Xak II もR対応!?



♠MSX2版で開発中のサークⅡだけど、R マシンでは処理スピードが速くなるのだ。

各ステージをつなぐのは、町で のシーン。RPGふうに話をしなが ら情報を集めたり、武器や巻物を 買って、キャラクターをパワーア ップさせていこう。アクションゲ ームの持つ爽快感と、RPGの謎解 きの楽しさが、バランスよく融合 されたゲームというわけだね。

発売時期は12月。turbo R版とと もに、MSX2版の開発も進んでい るとか。また、11月には、MSX2版 の「サークⅡ」も発売される。こち らは、スピードだけはturbo Rに対 応させるというから楽しみだ。

シードオブドラゴンに注目

turbo R専用ソフトウェアの開発情報第2弾は、九州へ飛んで福岡のリバーヒルソフトから。話題作のRPG『BURAI 上巻』を発売したり、J.B.ハロルドや藤堂龍之介のシリーズなどで、一流の推理アドベンチャーの世界を開拓してきたソフトウェアハウスだ。

だから、turbo R用の新作も、そうした路線なのかなと思っていたら……ところがどうして、R800の高速処理を活かしたアクションゲームだというから、うれしいじゃないですか。やっぱり turbo Rの機能を極限まで使おうとすると、アクションゲームに行き着くのかもしれないな。

さて、気になる新作のタイトル名は「SEED OF DRAGON・竜の末裔(以下シード オブ ドラゴン)」。ディスク 2 枚組で、11月の発売を予定している、横スクロールタイプ(それも多重スクロールタイプ)のゲームなのだ。正確な発売日や価格が決まるのは、もうちょっと先になるとのことなので、来月号あたりでお伝えできるかも。

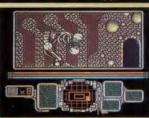
それではストーリーを簡単に紹介するね。地上に突如として出現した暗黒空間へルゲイト。そこから降臨した異形の侵略者は、悪魔的な生命力と闘争本能、憑依能力によって、地上を破壊していった。この世を救うことができるのは、太古の守護者である竜の血、シードオブドラゴンを受け継ぐものだけ。戦乱の中で、主人公に眠る竜戦士の血が覚醒する……。

というわけで、キミ(竜戦士)は モンスターを倒し、その体の一部 と能力を自らの体内に融合させ、 体を変化させることでパワーと能 力を身につけて、先へと進んでい く。ゲームは全部で6ェリア。モ ンスターの数は120種類にも及ぶ。 PCMによる音声出力や、FM音源 +MIDI音源(予定)による、全40曲 ものBGMなど、話題も多いぞ。





★モンスターを倒すことで、自分の姿が変化するというのがおもしろいね。



●turbo R独自のPCMによる音声出力に も期待したい。どんな声なのかな。

MSXにMacライクな環境を

ゲームをプレーするには、あまり関係ないことかもしれないけど、 MSXをコンピューターとして活用 するときに気になるのが、ユーザ ーインターフェースというもの。 コンピューターと人間の、橋渡し をする部分のことだ。

一般にはキーボードがこれにあたるのだけど、正直にいって、評判はそれほどよくはない。ある程度コンピューターに慣れた人なら、それほど違和感なくつき合えるのだけど、まったくの初心者にとっては、キーボードは恐怖の対象だ。だからといって、まったくキーボードに触れることなく、コンピューターを操作するというのは、現在のところ不可能なこと。声で命令を伝える音声入力方式が、実用となるのはまだ先のことだ。

ルを選択するとか……。そんな考えを現実にするのが、GUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェース)。Macintoshというアメリカのパソコンに採用され、多くの支持を得ているものだ。

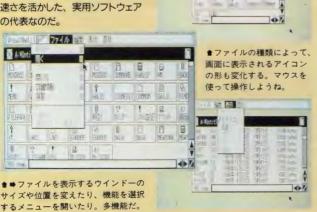
さて、HAL研究所とアスキーが 共同で開発し、年内発売を目指し ているのがturbo R用のGUI。正式 名称や価格などは未定だけど、来 月号あたりでは、詳しい情報をお 伝えできるかもしれない。

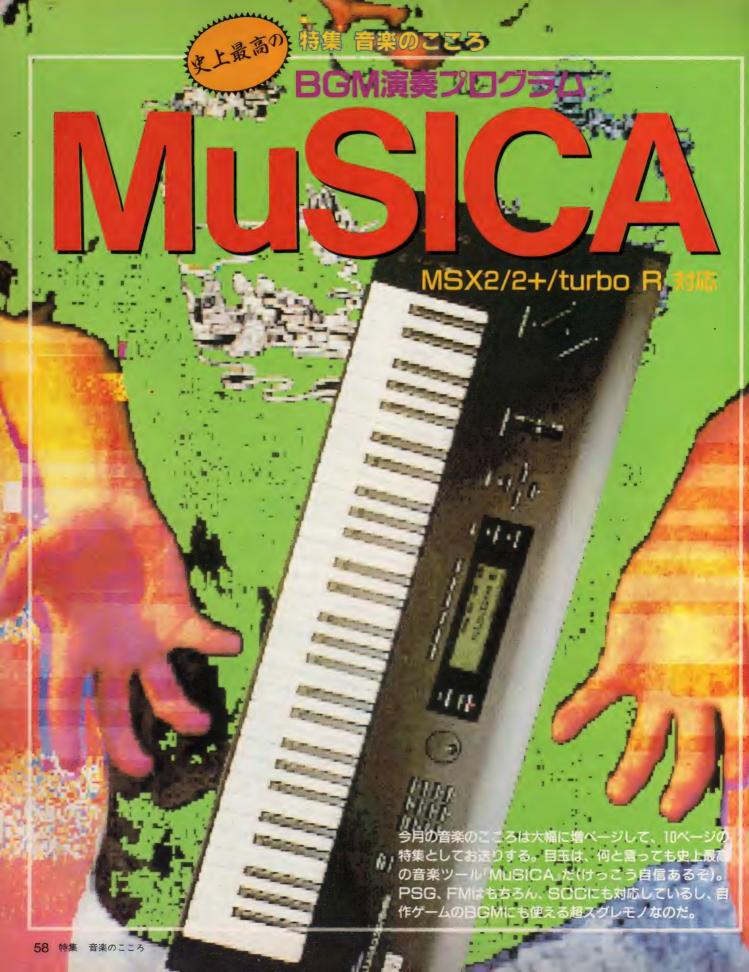
このGUIの基本となるのは、みなさんお察しのとおりHALOS。もともとMacintoshを目指して作られたHALOSが、turboRの登場でさらに強力なソフトウェアとして生まれ変わるわけだね。処理スピードの遅さが唯一の欠点、といわれていたHALOSだけに、こんどのGUIには期待がかかるのだ。

と、ここまで紹介した以外にも、 何やらピッグタイトルがturbo R 用に開発されるかも!? なんて情 報も入ってきた。実現するのかな、 楽しみに待っていよーっと。

RユーザーならGUIにとだわる

画面上に表示されるアイコンを選んで、機能を実行していくのがGUIのコンセプト。視覚的にコンピューターと、つき合っていこうというものだ。日800の処理スピードの速さを活かした、実用ソフトウェアの代表なのだ。





PSG·FM·SCCすべてに対応、なんと!! 音同時演奏が可能

MuSICA操『アル

MuSICAはBASICのPLAY文と同じ感覚で曲作り できるように作られている。ちょっとだけ違うのは、ブ ロックデータとシーケンスデータに分かれているところ ぐらい。ここの部分さえ理解してもらえば、あとはどん どん曲を作っていくことができるはずだ。

まさしく究極の音楽ツール

まず最初に「MuSICA」の手に入 れかたを教えておこう。MuSICAに は曲を演奏するBGMドライバー のプログラムや、音色エディター のプログラムなど多数あり、リス ト掲載するには大きすぎる。そこ で今月から発売される「MSXディ スク通信。にプログラムを入れて おくことにした。MuSICAを手に入 れたい人は、TAKERUでMSXディ スク通信を買ってちょうだい。

じゃあ、MuSICAの操作方法を説 明しよう。MuSICAを立ち上げると

まず下の写真のようなテキストエ ディターが画面に出る。この画面 で曲のデータを作っていくことに なるのだ。

曲のデータはブロックデータと シーケンスデータに分かれる。簡 単に言うと、ブロックデータは実 際の曲のデータ、シーケンスデー タはブロックデータのつながりか た、と思ってよい。

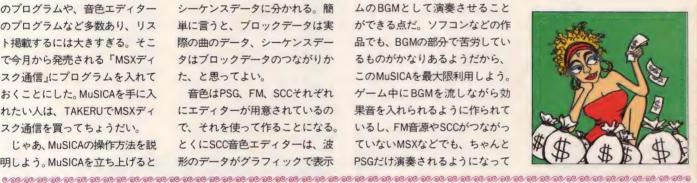
音色はPSG、FM、SCCそれぞれ にエディターが用意されているの で、それを使って作ることになる。 とくにSCC音色エディターは、波 形のデータがグラフィックで表示

- ●PSG・FM・SCCに対応
- ●自作のゲームのBGMとして使える
- ●BASICのPLAY文とほぼ同じ感覚 で、手軽に曲を作ることができる
- ●デチューン、ビブラート、ポルタメン トなどの数々の機能を搭載

される。コナミの人に見てもらっ たらなかなかの評判だったので、 一度使ってみてほしいぞ。

MuSICAのもうひとつのウリは、 MuSICAで作った曲を自作のゲー ムのBGMとして演奏させること ができる点だ。ソフコンなどの作 品でも、BGMの部分で苦労してい るものがかなりあるようだから、 このMuSICAを最大限利用しよう。 ゲーム中にBGMを流しながら効 果音を入れられるように作られて いるし、FM音源やSCCがつながっ ていないMSXなどでも、ちゃんと PSGだけ演奏されるようになって

いる。もともとMuSICAはMSXマガ ジンソフトウェアで使えるように 作られたもの。じつは、今月から 発売されるMSXディスク通信も、 MuSICAを使っているのだ。



曲を作成する

テキストエディター 21 FREE-89868 IN-SICA

例をあげて説明しよう。曲のテ ンポを指定したいときは、まずブ ロックデータとして "TMP=T120" というふうに書く。T120はBASIC でおなじみのテンポ設定命令だ。 これを "TMP" という変数 (名前は 何でもいい)のようなものに代入 する。そのあと、シーケンスデー タとして"FM1=TMP"と書けば、FM 音源のチャンネル1に、テンポ120 が設定される、というわけ。

音色を作成す



● PSGは、音色ごとにノイズのオン、オ フを設定するようになっている。

PSG、FM、SCC、それぞれに 仕組みが違うので、3種類の音色 エディターで音色を作っていくこ とになる。作成できる音色の数は、 FMで100種類、PSGで30種類、そし てSCCが50種類になっている。そ して音色データをセーブするとき は、180音色まとめたファイルとし てセーブする。180種類以上作り たいときは、べつのファイルに作 っていけばいい。詳しい操作方法 は62ページ以降を見てくれ。

ブロックデータ



★文字変数に音楽データを代入する、そ ういうBASIC感覚で作っていける。

シーケンスデータ



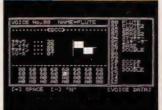
★チャンネルごとに変数の名前を並べて いく。チャンネルの順番は変えられない。

音色エディター



★ほかの音色よりもパラメーターの数が 多いので、最初は扱いにくいかもね。

SCC 音色エディター



★これがSCCの音色エディターだ。波形 データのグラフィック表示がイカス。

テキストエディター

そもそも、『MuSICA』は音色エディターで音色を作り、このテキストエディターでその音色を使った曲をBASICのPLAY文のような形式で作っていくツールだ。

テキストはふたつの部分に分かれている。ひとつはブロックデータ。下のリストでは④の部分だ。変数のようなもの(TMとかFIとかがそうだ。これを以下ラベルと呼ぶ)にPLAY文で普通使っている文字列を代入しているような形だ。代入ってのがわかりにくいなら、文字列に名前をつける、というふうに考えてもいい。文字列の部分の文法は、若干BASICのPLAY文とは違う。詳しくは右ページの一覧表を参考にしてちょーだい。

もうひとつはシーケンスデータ。 チャンネルごとにラベルを*, "で 区切りながら並べたものだ。

たとえばリストの①の部分は FM音源のシーケンスデータだ。 FM音源のチャンネル 1 には、まず 最初にTM(実際の内容は*T120*)、 そのあと FI(同じく*@1V1504

■リスト FM 1=TM, FI, M1/4 FM 2= FM 3= FM 4= FM 5= 0 FM 6= FM R= FM 7= FM 8= FM 9= PSG1=TM, PI, M1/4 PSG2= PSG3= SCC1=TM, SI, M1/4 SCC2= SCC3= SCC4= SCC5= TM=T12Ø FI=@1V1504L8 PI=@1V1504L8 SI=@1V1504L8 M1=CDEFGAB>C<

L8")が書かれている。これで、テンポ120、音色番号 1、ボリューム 15、オクターブ 4、音の長さが 4 分音符に設定される。そのあとに M1が設定されているので、ドレミファソラシド、と鳴ることになるんだけど、M1のあとにある*/4"は繰り返しの設定なので、4 回繰り返してドレミ……と鳴るわけだ。

繰り返しは、"/"のあとに 0 から255までの数字を書いて設定する。 0 の場合はそのブロックデータを飛ばして演奏するようになっている。もちろん "/1"だと 1 回だけ演奏するわけだが、この場合は"/1"を省略することができる。

シーケンスデータはチャンネル ごとに設定するが、べつに 1 行に まとめて書く必要はない。メモリ ーの空きがある限り、何行にまた がって書いてもだいじょうぶだ。

リストのようにチャンネル2以降を使わない場合は、ラベルを書かずにそのまま並べておく。けして "FM 2="、"FM 3="などを省略してはいけない。

リズムパートは FM R="の部分に書く。FM音源の都合上 FM R="のあとにラベルを書き、リズムパートを使用した場合は、 FM 7="から FM 9="までのチャンネルはラベルを設定しても音が鳴らないので注意が必要だ。

FM音源の次に、PSGのシーケンスデータ(3チャンネル分)を書く。リストでは②の部分だ。続いてSCCのシーケンスデータ(5チャンネル分)を書く。リストでいうと③の部分だ。もうわかるかな。当たり前だけど、ラベルの設定のしかたはFM音源と同じだからね。

作ったテキストはF5ですぐに 演奏させることができるし、演奏 させながらテキストを修正するこ ともできる。あと、聞き飛ばした い部分はF4で早送りできるので、 長い曲を作るときに便利だ。



■通常モードでの操作方法

F1 エディット中のテキストの先頭 行にカーソルが移動する。

F2 エディット中のテキストの最終 行にカーソルが移動する。

F3 BGMを演奏させている場合は その演奏をストップさせる。 現在演奏中のBGMを早送りし

ながら聞くことができる。 エディット中のテキストを演奏 させることができる。

INS このキーを押すたびに挿入モードと上書モードが入れ替わる。 現在のカーソル位置にある文字

BS 現在のカーソル位置のひとつ手

前の文字を削除する。 このキーを押すとコマンドモー ドに入ることができる。 CTRL + W

20行分画面を上にスクロールさせる。

 CTRL +
 Z
 20行分画面を下にスクロールをせる。カールをせる。カールをしていたりにある。

 CTRL +
 E
 カールをせる。カールをしていたりにある。

TTRL + Y カーソルのある行を削

CTRL + P コマントモードの中にはCOPY、MOVE(移動)、

カット(削除)の機能があるんだけど、そのCOPYやMOVEの対象となった文字列がバッファーに一時的に保存されている。このキーを押すと、カーソルのある位置にその保存されている文字列が挿入されるようになっている。

■コマンドモードでの操作方法

L 行番号を入力するとその行にカーソルが移動するわけだ。

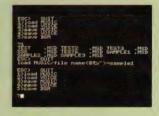
A まず最初に文字列の範囲を指定し、 その文字列をコピーしたり、ほか の場所に移動させたり、削除した りすることができる。 V エディットモードが音色エディタ 一のモードになる。

BGM演奏中ならばその演奏をストップさせディスクモードに移る。 このコマンドを実行するとテキストデータを初期化する。

データのセーブ・ロード方法

テキストデータなどのセーブ・ロードは、ディスクモードで行なう。ディスクモードになると、右のような画面になり、1番から5番までのメニューが表示される。 [] キーを押すとテキストデータのロード、②キーを押すと音色データをロードする。MuSICAにはサンブル曲が6曲入っているのでそれぞれロードして聴いてみてくれ。音色データをロードするのを忘れずに。

同じ要領で③でテキストデータのセーブ、②で音色データのセーブをすることができる。⑤は自作のゲームにMuSICAの曲を利用する場合に必要な、BGMファイルをセーブするもの。詳しくは63



ページを要参照だ。

MuSICAではテキストデータを". MSD"という拡張子のついたファイルにセーブする。音色データのほうは". VCD"という拡張子のファイルは". BGMプレッイルは". BGM"という拡張子のファイルにそれぞれセーブする。とくに音色データのセーブを忘れやすいので、音色を変更したり、新しい音色を登録した場合は必ずセーブすること。

それでは、ブロックデータの部分にどんな命令が指定できるのか、BASICのPLAY文と違うところを中心に解説していこう。PLAY文って何?って人はBASICの解説書をまず読んでおくこと。

最初は休符の指定、"Rn"だ。これは n 分音符分の休符を入れる命令だけど、PLAY文でただの"R"を指定すると、強制的に 4 分音符分の休符が入るようになっていた。MuSICAでは、あらかじめ"L8"というふうに設定しておくと、"R"は"R8"と同じ働きをするぞ。

音色番号指定は"@n"。n番の音色をそのチャンネルに設定する。FM音源の場合は0から99まで。63番まではPLAY文と同じ音色が入っているので、違和感なく使えるはずだ。ただし、**″マークのついていない音色は自由に変更できるので、自分の好みの音色に変えることは自由だ。

PSGは 0 から29まで、SCCは 0 から49まで使うことができる。こちらはすべての音色を変更することができるので、MuSICAに入って

いる音色が気に入らない場合は、全部作り直してもいいぞ。

次はサスティンの指定。これは FM音源のみに使える機能。正確に 言うと、 "S1"とすると、どの音色 もリリースが一律 5 になり、"S0" とすると、音色エディターで設定 したそのままのリリース値になる わけ。そんな難しいことはわからん、って人は、"S1"とするとどの 音色も余韻のある音になる、と覚えておこう。ちなみに、通常は "S0"の状態になっている。

次はデチューン、*Zn*だ。nの 値を255にすると半音上がるよう になっている。

MuSICAならでは、の機能としてビブラート(音程が揺れる機能)、ポルタメント(音程を滑らかに変化させる)がある。『In"でビブラートの深さを設定する。値を大きくすると、より激しく揺れるようになるのだ。 n は普通30から50くらい。揺れの速さは "Mn"でべつに設定する。値を大きくするとゆっくり揺れることになるが、 n の値は5から20くらいが適当だ。

テキストの作り方

MuSICAのテキストエディターは、BASICのスクリーンエディターとはちょっと違うので、最初は馴染めない人がいるかもしれない。とりあえず右の写真のような手順で入力してみよう。とにかく、1行入力したらリターンキーを押す。これが基本だ。怖がらずにドンドン入力しよう。

"Pn"はポルタメントで音程が変化するときの増分を設定する。 nの値を小さくすると、音程の変化が滑らかになるのだ。いっぽう、変化のスピードのほうはビブラートと同じく"Mn"を使う。nの値を大きくすると変化するスピードが遅くなるわけだ。

もうひとつ、MuSICAが優れている点として、FM音源のリズム音色の音量をべつべつに設定できるところがあげられるだろう。PLAY文では全体のボリュームとアクセントボリュームの2種類しか設定できなかったが、MuSICAではバスドラム(VBn)、スネアドラム(VSn)、

TM=t120_

★まずこのように文字を入力する。

TM=t120

ここでリターンキーを押す。

TM=t120 FI=01V_

★そのあとで次の行を入力しよう。

タム (VTn)、シンバル (VCn)、ハイ ハット (VHn)の5つをべつべつに 設定できるようになったのだ。も ちろん、Vnとして、まとめて音量 を設定することもできる。

あれ? *&″がない? という 人はするどいぞ。そう、ないんで す。でも、ちゃーんと代わりのも のを用意しているのだ。使い方は 簡単。 *C1&C4″は *(C1)C4″と同じ 役割をする。 *(C1C4) C8″なんてこ ともできるぞ。

こんなところかな。変わったところは。文法的に間違いがあっても、エラーメッセージを表示して、その間違いがある場所にカーソルが移動するので、どこを直せばいいかすぐにわかるはずだ。

MuSICAで使える命令一覧表だ

文 字	意 味	値の取る範囲	文 字	意味	値の取る範囲
An~Gn	n 分音符分の音を出す	1~64	Zn	デチューンの設定	0~255
Rn	n 分音符分の休符を入れる	1~64	In	ビブラートの設定	0~255
Tn	テンポの設定	32~225	Pn	ポルタメントの設定	0~255
On	オクターブの設定	1~8	Mn	LFOの設定	0~255
Ln	音符の長さの設定	1~64	Wn	nで指定された長さだけ状態を維持する	1~64
Qn	音の長さの割合を設定する	1~8	Yr,d	レジスター r にデータ d を書き込む	-
Vn	音量の設定	0~15	;	このあとにコメントを書くことができる	_
<	オクタープをひとつ下げる	_	Bn	n 分音符分のバスドラム音を発生する	1~64
>	オクターブをひとつ上げる	_	Sn	n 分音符分のスネアドラム音を発生する	1 ~64
+、#	半音上げる	_	Mn	n分音符分のタム音を発生する	1~64
_	半音下げる	_	Cn	n 分音符分のシンバル音を発生する	1 ~64
. (ピリオド)	音符、休符の長さを1.5倍する	_	Hn	n 分音符分のハイハット音を発生する	1 ~64
(レガートオン	_	VBn	バスドラム音の音量を設定する	0~15
)	レガートオフ	_	VSn	スネアドラム音の音量を設定する	0~15
@n	n番の音色を設定する	FM音源 0~99	VMn	タム音の音量を設定する	0~15
		PSG音源 0 ~29	VCn	シンバル音の音量を設定する	0~15
		SCC音源 0 ~49	VHn	ハイハット音の音量を設定する	0~15
Sn	サスティンの設定	n=0サスティンオフ	Vn	すべてのリズム音の音量を設定する	0~15
		n = 1 サスティンオン	※水色の部分はリズムパートの命令です		

音M 音色エディター

テキストエディターでESCキー を押してコマンドモードにしたあ とVキーを押すと、音色エディタ 一が立ちあがる。テキストエディ ターに戻るときは、同じくESCキ 一を押してコマンドモードにした あと、Qキーを押して戻ることが できる。音色エディターのコマン ドモードには、そのほかCOPY(音 色コピー)、SWAP(音色の入れ替 え)、MODE(FM、PSG、SCCと音 色エディターのモードを変える) コマンドがある。COPY、SWAPコ マンドは、それぞれ音色番号を指 定するとコマンドが実行されるよ うになっている。

それでは、音色エディターの具体的な使い方を説明しよう。基本的にカーソルを変更したいパラメーターの上に移動させて、スペースキー(値を+1)、Nキー(値

を-1)を押して変更する。エディットしたい音色を変えるときは、 右の写真の音色番号1のところに カーソルを移動させてスペースキー、NIキーを押す。

音色一覧4の音色番号のすぐ横に"**"マークが付いている音色があるけど、これは"基本音色"といって、パラメーターを変更できない音色なのだ。これはMSXのFM音源がそういうふうに作られているためで、スペースキーを押しても変わらない、なんてことのないように気をつけること。

FM音源のさまざまなパラメーターについての詳しい説明はここではとってもできないので、FM音源の解説書を参考にしてほしい。アスキーから出ている「MSX2+パワフル活用法」などを買ってみるといいんじゃないかな。適当に値



を変更していく、といった試行錯 誤的な方法でも、案外いい音がで きるものだけどね。

音色のパラメーターを変更したり、新しい音色を作ったりしたあと、それをディスクにセーブしたい場合は、まず、コマンドモードの"Q"でテキストモードに戻る必要がある。そのあとテキストモードのコマンドモードで"D"を選んでディスクモードに入り、4番の"save VOICE"を利用しよう。

①音色番号

ここにカーソルを移動させスペースキー またはNキーを押すと、エディットした い音色番号を変えることができる。

@音色名

音色それぞれについて、8文字までの文字を使って音色の名前を設定できる。

◎音色データ

変更したいデータのところにカーソルを 移動させ、スペースキーまたはNトーを 使って値を変更することができる。

4音色一覧

今どんな音色が設定されているかを、こ のウインドーで確かめることができる。

PSG 音色エディター

PSGの音色はFM音源に比べて、パラメーターの数が少なく、エンベロープ、トーン・ノイズ出力スイッチ、ノイズ平均周波数を設定することによって作っていく。ただ、ノイズ出力スイッチがオンになっている場合のみ、ノイズ平均周波数の設定が有効になることに注意が必要だろう。

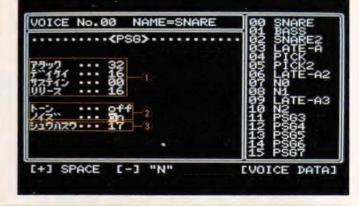
PSGはエンベローブを指定することができない。これはブログラムのほうで疑似的に作ったソフトウェアエンベローブだ。

❷トーン・ノイズ出力スイッチ

トーン(普通の音階)、ノイズ音を出すかどうか、べつべつに決めることが可能。

€ノイズ平均周波数

この周波数の値を変更して、ノイズ音を変えることができる。値は0から31まで。



音色はエンベロープでほぼ決まる!

FM、PSG、SCCすべての音色を作るときに、一番大きなウェートを占めるのがエンベロープデータだ。"ADSR"なんて呼ばれることもあるけど、これはアタックタイム、ディケイタイム、サスティンレベル、リリースタイムの頭を並べたもの。それぞれの役割は右に掲載した図を見てほしい。

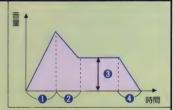
MuSICAの音色エディターでは、 それぞれのパラメーターを数字で設 定する。アタックタイムの場合は () で最大、32で最小(FM音源の音色の場合は15で最小)になる。サスティンタイム、リリースタイムも同様に 0で最大になる。サスティンレベルは要するに音量なので、テキストエディターのV指定のように 0から15までの値で設定する。

具体的に説明しよう。アタックタイムの値を最大の32(FM音源では15)にすると音がすぐに立ち上がる。サスティンレベルを0にして、だんだん音が減衰するように設定してや

ればピアノっぽい音ができあがる。 ただ、ディケイタイムを少し長めに しないと、一瞬で音量が [] になって しまい、プチ、みたいなヘンなもの になるので注意が必要だ。

逆にアタックタイムの値を少なくしてゆっくり音が立ち上がるようにし、サスティンレベルを15にして音が持続するようにしてやれば、笛のような音になるわけ。

さらに余韻を加えたい場合は、リ リースタイムを長めにしてやるとい いだろう。とにかく、耳で聴きなが ら試してみるのが一番だ。



①アタックタイム。音の鳴り始めから音量が 最大の値になるまでの時間。

②ディケイタイム。音量がアタックの最大からサスティンレベルになるまでの時間。

③サスティンレベル。アタックのあと、鍵盤 が離されるまで持続する音量の値。

④リリースタイム。鍵盤が離されたあと音量がサスティンレベルから 0 になるまでの時間。

号 ● 音色エディター

エンベロープの作り方はまった くPSGと同じ。SCCはノイズを出 すことができないので、ノイズ出 カスイッチなどがないけれど、一 番重要なのはウェーブデータの設 定だ。これがけっこう奥が深いの で、64、65ページにコナミの上原 さんに詳しく解説してもらってい るので、ぜひ参考にしてくれ。

コエンベロープデータ

SCCもPSGと同じく、エンベロープを設定 することができないので、ソフトウェア エンベロープを使用している。

ウェーブデータ

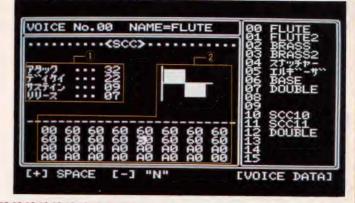
ここにいろいろな値を設定することによ って音色を変えていくことができる。16 進数で直接値を入力する方法とスペース キー、Nキーを使って値をひとつずつ変 更する方法の両方を使うことができる。

BGM data Top adness = CD00 End adness = CD45 ESM SAMPLE1 . BGM SAMPLE2 . BGM

★BGMデータの先頭アドレスは、最初に

表示されているアドレスからCCFFHの間

忘れないように控えておくことだ。



『MuSICA』で作成した曲を

自作ゲームのBGMに使え

MuSICAで作った曲を自作ゲームのBGMにする方法 を教えよう。ちょっとばかしBASICの知識が必要だけ ど、自分でゲーム作れる人だったらこれぐらい何でもな いだろう。右のサンプルプログラムを参考にしてくれ。

■BGMデータのセーブ方法 自作のゲームでMuSICAのデー タを使うためには、曲のデータを BGMデータという形式のファイ ルに変換しておくことが必要だ。

まず、ディスクモードの5番を 選ぼう。BGMデータの先頭アドレ スを聞いてくるので、そのままで よければリターン、適当な値に変 更したい場合は16進数で入力する。 するとBGMデータの終了アドレ スが表示され、そのあとファイル ネームを入力する。BGMデータは 拡張子". BGM"でセーブされるの で最初の8文字だけでいい。

音色データは使われているもの だけBGMデータの中に保存されて いるので、音色データを特別にセ ーブしなおす必要はない。とにか く、BGMデータの先頭アドレスを

に設定しなければいけない。

■プログラムのしかた

右上のサンプルプログラムをま ず見てほしい。10行でBGMデータ の領域を確保して、最初にBGMを 演奏するプログラム "BGM.BIN"を ロードする。そのあとBGMデータ をロードしているわけ。

BGMを鳴らす前に初期化が必 要なので、プログラムの頭で1回 だけやっておこう。ページ1スロ ットを変更しない限り(変更する 人はほとんどいないハズ)、以後初

期化は必要ない。

注意点としていくつか上げてお こう。まずディスクアクセスする ときは、必ず190~200行のプログ ラムでBGMを止めてからするこ と。USR関数で値を渡すときに使 う配列変数(サンプルプログラム では1)は必ず整数型にすること。 220~250行のマスターボリュー ムは、Vの値がOのときにBGMの 音量が最大になる。 V が15だと何 も聞こえなくなるわけ。

■サンプルプログラム

1Ø CLEAR1ØØ, &HC8ØØ:DEFINTI:DIMI (1)

15 BLOAD "BGM. BIN"

2Ø BLOAD"TEST. BGM"

3Ø GOSUB1ØØ: V=Ø

A\$= INPUT\$ (1)

IF A\$="Ø" THEN GOSUB13Ø

IF A\$="1" THEN GOSUB19Ø

IF A\$="-" AND V<>15 THEN V=V+1:GOSUB220

8Ø IF A\$="+" AND V<>Ø THEN V=V-1:GOSUB22Ø

9Ø GOTO 4Ø

99 1ØØ DEFUSR=&HCEØØ

`BGM イニシャライス`

11Ø I=USR (Ø) : RETURN 12Ø

13Ø I (Ø) = Ø ・エンソウ カイスウ

14Ø I(1)=&HC8ØØ BGM DATA 71' LZ

DEFUSR=&HCEØ3 BGM スタート

160 I=USR (VARPTR (I (Ø)))

17Ø RETURN

180

19Ø DEFUSR=&HCEØ6 BGM 31-7"

2ØØ I=USR (Ø) : RETURN

210

22Ø I (Ø) = V 'VOL. (Ø-15)

23Ø DEFUSR=&HCEØ9 "マスターホ" リューム

24Ø I=USR (VARPTR (I (Ø)))

25Ø RETURN

プログラムの解説

BGMデータの領域をCLEAR文で確保し、 整数型の配列変数 | を定義する。配列変 数は I (0)と I (1)を使用するのでDIM 1(1)でいい。

• 100~110行

BGMを演奏する前に、必ずこのルーチン を1回だけ実行しておき、イニシャライ ズしておく必要がある。

· 130~170行

I(0)に演奏回数(0~255までの値、0 で無限ループ)、I(1)にBGMデータの 先頭アドレスを代入して実行するとBGM の演奏が始まる。とくに先頭アドレスの 値は間違えないように注意しよう。変な BGMが演奏されるだけでなく、運が悪け れば暴走することさえあるぞ。

このルーチンを実行すると、現在演奏さ れているBGMをストップさせる。ディス クアクセスする前に必ずやろう。

• 220~250行

マスターボリュームを0~15までの値で 設定する。0でBGMの音量が最大に、15で 最小になる。特別な使い方を紹介してお こう。 I(0)に17を設定して実行すると、 BGMの演奏が一時停止される。再開した いときは18を設定してこのルーチンを実 行すればよい。ゲームにポーズ機能を用 意しているときは、この機能を使うとい いかもしれない。ただ、ディスクアクセ スをするときは、きちんと190~200行で 演奏をストップさせてから行なうように

今月はコナミの上原さんにお願いして、SCCの音色の具体 的な作り方を中心にインタビューしてみた。ヘタするとFM 音源よりも奥が深いかもしれないSCC。記事をよーく熟読 して、SCCをカンペキにマスターしてくれ!

編集部(以下編) 早速ですが、ど んなふうに音色を作っていけばい いか教えてもらえますか。

上原 そーですねえ。どこからや りましょうかねえ。

永田 上原、ちゃんと説明しろよ。 上原あ、ハイ、ハイ。



★上原さんにMuSICAを使ってもらった のだ。なかなか評判よかったぞ。

編 それにしてもよく焼けてます ね。マックロ。

永田 ちゃんと仕事してるんか? 上原だいじょう一ぶですって。 ほんとに。あ一、余計な話は置い といて、まず、SCCには基本となる 波形がいくつかあって、それを基 本にして作っていったほうが、は るかに簡単に音を作ることができ ます(基本波形については下のコ ラムを参照)。

編 なるほど。デタラメにデータ を作ってもダメなんですね。

上原 そうですね。あと、同じ波 形でも振幅を小さくすると音の大

■タバコを手に満足そうな表情の上 原さん。この日は徹夜明けだったそ



★こちらは上原さんの上司、次長の永田 さん。なんだか眠そうに見えるけどそう じゃないらしい。

きさが小さくなります。それから このMuSICAには波形データのグ ラフィックが出るのでよくわかる と思うんですけど、角を削って丸 い波形を作れば音のほうも丸くな るんです。スナッチャーで多用し たサイン波がいい例ですね。でも、 丸くすればするほど高周波のよう なノイズが出てきやすいんですよ。 それは気をつけないと。

編 ノイズですか。じゃあ、スナ ッチャーを作ってるとき、大変だ ったでしょ?

上原 なんとかごまかしながら、 やってましたね。あ、そうだ、波 形データの最初のデータと最後の データ、両方を0にしておかない と、同じようなノイズが出ます。

■リスト

FM1 =

FM2 =

FM3 =

FM4 =

FM5 =

FM6 =

FMR =

FM7 =

FM8 =

FM9 =

PSG1=

PSG2=

PSG3=

SCC1=S, SØ

SCC2=S, S1

SCC3=

SCC4=

SCC5=

S=@ØQ4L4 SØ=V15 **CDFF**

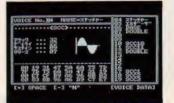
S1=V13Z3ØR8CDEF

SCCは波形データをデタラメに 作ってもなかなかいい音は出てこ ない音源だ。そこで上原さんにお 願いして、基本的な音色を6つ教 えてもらった。右にあるのがその 基本6音色だ。これをもとに、少 しずつ修正しながら音を作ってい くと、比較的簡単にできるはず。 もちろん、波形データとともにア タック、ディケイなども変更して、 好みの音色を作ってくれ。

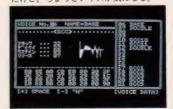
ちなみに、左のリストは音色を 実際に聞くためのプログラムだ。 SCCはひとつのチャンネルから音 を出すよりも、最低2つのチャン ネルで、デチューンとかエコー、 ビブラートをかけて鳴らしたほう が格段にいい。というか、それを 前提にして作ったほうがいいだろ う。リストではとりあえずデチュ ーンとエコーをかけているので、 まず最初にリストを打ち込み、 F5 でBGMとして演奏させながら 音色を作っていこう。



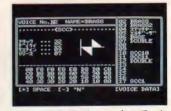
これは一般的に矩形波と呼ばれるもので、 クラリネットのような音だ。また、PSG に一番近い音だと思う。アタックを20前 後にすれば笛のような音になる。



サイン波、別名スナッチャー。つまりコ ナミのゲーム「スナッチャー」でたくさん 使われた音色だ。恐ろしく柔らかい音色 だけど、ちょっとノイズが気になる



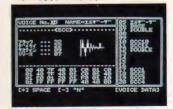
これはベース。アタックを最大の32にし てすぐ音が立ち上がるようにする。サス ティンレベルを8ぐらい、ディケイは16 くらいにするとベストだ。



これは三角波と呼ばれる。プラス系の音 として使われるもので、いろいろな曲で 幅広く使えるはず。サスティンレベルは 15ぐらいでいいと思うそ



これはサイン波と三角波を合成したもの だ。これと同じ原理で、サイン波と矩形 波の合成波形もおもしろいかもしれない。 いろいろ試してみよう



あの名作パズルゲーム『王家の谷・エルギ ーザの封印」で使われていたもの。ちょっ と硬めで、クセの強い音なので、使うと きは注意が必要かもしれない。

編 なぜなんですか?

上原 SCC の音は音色として設 定した波形データが、何回もルー プして鳴っているんです。だから つなぎ目、つまり波形データの最 初と最後が同じ値じゃないと、不 連続部分ができて、そこでノイズ が出てしまうわけです。

編なるほどお。

上原 そこだけは、気をつけてほ しいですね。

編はい、わかりました。ほかに 何かありますか?

上原 そうだなー、さっきのスナ ッチャーの音色の場合に、基本は 1周期分のサイン波形を設定する んですけど、それを2周期分、3 周期分というふうに詰めて設定し ていくと音程がどんどん上がって いきます。あまり上げても意味な いので、普通は3、4周期までし か使いませんけど。これはサイン 波以外でも同じことが言えます。 編 やっぱり、基本の波形を少し ずつ変化させてバリエーションを 広げる、ってのが正しいやりかた

永田 このMuSICAっていうエデ ィター、けっこうよくできてるじ やないですか。

なんですね。

上原 ほんと、これだったら、グ



★コナミのノウハウでぎっしりの分厚い ファイル。すんげー内容だった。

ラディウスとか、まるっきり同じ ものが作れますよ。

編 そうですか? エディターが 悪くてSCCが使いこなせない、な んてことになるんじゃないかって 心配してたんですよ。そう言って もらえると安心します。

永田 これ使って、コナミの曲を どこまで再現できるか、コンテス トやったらどう?

編あ、それおもしろそうですね。 審査やってもらえます?

上原 もちろんやりますよ。

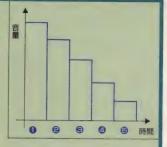
編 じゃ、早速募集して、集まっ たらコンテストやりましょうね。

というわけで、いきなりコンテ ストの話が出ちゃったけど、この 企画けっこうマジメに考えている のだ。作品が集まればすぐにでも 審査してもらうつもりなので、ど んどん送ってきてちょーだい。

ナミオ PSGスネア

今回、SCCの音色の作り方以外 にも、コナミで使っているPSGの スネアを鳴らす方法も教えてもらっ たのでここで紹介しよう。

まず右の図を見てくれ。最初に① の部分でオクターブ 4 ぐらいのトー ン(普通の音階)を一瞬鳴らし、その あとはトーンを切ってノイズだけ鳴 らすようにする。しかも②、③、④、イズの平均周波数を下げるのが一 ⑤とノイズ平均周波数を5、4、3、 2というふうに変化させながら、あ わせて音量も15、10、8、6、4のよ うに下げてやる。これでスネアはで きあがりだ。上原さんによると、ノ



番のミソらしい。

ちなみに①、②、③、④、⑤の 間隔はそれぞれ64分音符でいいと 思う。ただ、MuSICAでやろうと するとけっこう面倒かも。

編集部でもMuSICAを使 ってSCCの音色をいくつか 作ってみたんだけど、ひとつ 気がついたことがあるので、 ここで説明しておこう。

下の写真のように、基本波 形のおしりの方にちょっとだ けデタラメな値を書き込むと、 不思議と音が良くなるのだ。

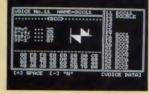


どういう理屈かはわからない けど、実際、音が良くなるん だから使わない手はない。ほ かの音色でも同じようになる はずだから試してみて。

こういうテクニックはほか にもまだまだありそうな感じ だ。何か見つかったら、ぜひ、 教えてちょーだい。



★これは基本音色のひとつ、矩形波 にちょっと手を加えたものだ。



★こっちは三角波に手を加えたもの。 けっこう音が厚くなっている。

コナミの広報の早坂さん(早坂 さんってだれ? という人は'90 年8月号の徹底解析を参考!)の ご好意で、CDをプレゼントしても らえることになった。右の4種類 のCD各5枚ずつで、なんと合計20 枚。早坂さん自身が「太っ腹でし ょ」と語るこのプレゼント、さっそ くはがきに欲しいCDのタイトル 名を書いてMマガまで送ってくれ。 締切は9月末日の消印までだ。

そのほかにもうれしいニュース がある。えーと、早坂さんどーぞ。 「あ、どうも、早坂です。おかげさ まで「ソリッドスネーク メタルギ ア2』の売れ行きが順調でして、

MSXユーザーのみなさん、ほんと にありがとうございました。じつ は9月中旬に再出荷を予定してま して、売り切れで買えなかった方 はこちらのほうに期待しててくだ さい。あと、「天と地と」が発売さ れる予定です。こちらのほうもよ ろしくお願いしますね」

なるほど。ソリッドスネークは やっぱり売れてるんだね。



b

7

先

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 コナミCDプレゼント係



From MSX



キングレ 500円



[税込]

『MuSICA』で作った作品を送れ!

このMuSICAはMSXマガジン標準のミュージックドライバー(音楽演奏プログラムのこと)、これから発売されるMSXマガジンのソフトはすべてこれを使うことになる。もちろん、コンストラクションツールなどの場合は、MuSICAを使って自分で曲を作れるようになる。今後、どんなコンストラクションツールが発売されるかはまだ未定だけど、とにかく期待しててほしいのだ。

それから、こころのコンテスト

や、ソフトウェアコンテストで応募する作品にMuSICAを使うのもオーケーだ。BASICよりもグンと音楽表現の幅が広がっているので、こころのコンテストでは今まで以上にすごい作品ができるはずだし、ソフトウェアコンテストでも、みんなBGMを鳴らすためにいろいろ苦労してるみたいなので、ぜひともMuSICAを使ってほしい。

BASIC からMuSICAを利用する 方法は65ページを参考にしても らうといい。マシン語からMuSICA



●音色データが中に入っている、拡張子 *.VCD*のファイルも忘れずに。

を利用するときに必要な資料などは、スペースの都合で誌面に掲載できなかったけど、MSXディスク通信のほうにドキュメントを入れているので、そっちのほうを読んでみてね。もちろん、機会があれば誌面でも紹介するつもりだ。

なお、MuSICA本体、またはそれ



★こんな風にディスクに*MuSICA対応が とはっきり書いて送ってほしい。

を使ったソフトウェアをMSXマガジン以外の雑誌に投稿したり、 販売したりすることは禁止されているので、注意してください。

ヲタッキー鹿野の 音楽情報

いまどき?のGM事情

今回からトートツに始まったこのコーナー。何せフツーの人が多いMマガ編集部では、ゲーム音楽(以下GM)にちょっとばかし造詣が深いオレはヲタッキーに見えるのかこんなタイトルをつけられちまったぜ、トホホ。とはいえオレのよーな新入りが貴重なページをいただけたワケだし、このコーナーではオレなりにいまどきのGM、そして音楽をときにはマジメに、ときにはシュミも交えながら考えていきたいと思うのでヨロシクお願いしたいワケだコレが。

ところで、いまどきの音楽業界 ではGMって結構あなどれないジ

ャンルに育ったと思う(あくまで 成長率の話だけど)。有名なアーテ ィストがいろいろな形で参加して、 かなり多様な方向性を持つように なったんじゃないかな。臨場感を 盛り上げる映画音楽的(とオレは 思っている)な原曲をベースにポ ップスやロック、交響曲まで作れ るってのは結構スゴイ事だよね。 また、そういったアレンジを作曲 者自身が手掛け、自分たちで演奏 するようになったのも最近の傾向 のひとつじゃないかな。今やメー カーのサウンドスタッフで構成さ れるバンド(コナミの矩形波倶楽 部とか)と言えばかなりの人気だ し。そーいえば、最近ではメーカ 一という垣根を取り払ったオムニ

バスやフルアレンジ(すべての曲をオリジナル音源からの録音でなく、楽器演奏にしたもの)アルバム、ゲームに登場するキャラクターを前面に押し出したイメージアルバムなんかも増えてきているよね。こういった新しい傾向のアルバムを見るたびにいつも思う事なんだけど、GMの可能性ってもしかすると音楽ジャンルの中でもっとも無限大に近いのかもね!

さて、今回紹介するCDはオレのシュミで選んだ3点。*ゲームミュージック・ベスト・オブ・ザ・イヤー1989"は月刊ゲーメスト誌の読者投票で選ばれた作品(曲)の一部を収録したオムニバス。個人的には、「ストライダー飛竜」と「フ



★これがMマガ編集部―のヲタッキー・ 鹿野だ。好きなゲームはスーパーリアル 麻雀……やっぱりヲタクだ(笑)。

ェリオスが好きだな。、パーフェ

クト・コレクション イース II ″は 5日発売になったばかりのニュー タイトル。実力派、南翔子のボー カルに加え、各方面のミュージシャンが手掛けたアレンジが気持ち

イイ。"みつめていいよ 夏休み大 増刊号"はゲーセンで超人気の麻 雀ギャル3人組のイメージアルバ ム。12月にはSR麻雀P4のイメージ アルバムも発売するそうだ(じつ は7月に行なわれたイベントで収

録曲を聞いたんだ。ポップス好き な鹿野としては個人的にこのシリ

ーズをオススメ!)。 ほかにも紹介したいアルバムが 山ほどあるんだけどスペースの関 係で紹介できないのが残念! 次

係で紹介できないのが残念! 次 号から、MSX関係に限らず良い曲 やサウンドクリエーターを紹介し ていく予定なので、要望などあれ ば編集部、鹿野まで。ではまた!



התהתחתתתחתהתחתהתחתה

パーフェクト・コレクション

●アレンジが原曲のイメージを更に膨ら ませている好例。これぞ新世代のGM!

התהתהתהתהתהתהתהתהתה

みつめていいよ 夏休み大増刊号

התהתהתהתהתהתהתהתהתה



★ボリュームに見合った内容がマル! これ聞いて過ぎた夏休みを惜しめ(笑)。

הותותותותותותותותותותות

スメのゼイタクな1枚!

こころのコンテスト 先月のイース大会に続き、今月はコナミ大会だ。 第29年の優秀作品(要FM) MSXディスク通信のほうに、掲載したすべて のプログラムが入っているので利用してね。

やっぱコナミの曲はよい

コナミというと、やっぱりグラディウスシリーズだ。コナミ独特のメロディーライン、ってのがあり、ファンもけっこう多い。送られてくる曲も、グラディウスシリーズのものが圧倒的だ。そういうわけで、今回はグラディウスを3本紹介している。

個人的にはグラディウスよりも 『王家の谷・エルギーザの封印』の 曲のほうが好きなんだけど、ぜんぜん作品が送られてこないな。だれか作ってくださいよ。一発で掲載しちゃうぞ。あ、最近オリジナル曲が少ないので、そっちのほうもよろしく。

先月お知らせしたとおりコンテストの賞品も決まった。10月末日の消印までに送られてきた作品の中から、最も優秀な作品ひとつに、右のセットを贈ることになる。はりきって応募してくれい。

このAT-MX30はいわ ゆるミキサー。複数の音

楽ソースを重ねて録音することが できるので、オリジナルのテープ を作るときにあると便利なものだ。



AT-HA50は、4つのヘッドフォンをつなぐことる、ちょっと変わったアンカネればつべつの音楽ソー

ができる、ちょっと変わったアンプ。それぞれべつべつの音楽ソースを選んで聞くことができる。



AT-HA50 3万4800円 [税別]

■ゲームミュージック部門

夢大陸アドベンチャー

——海中面のBGM—— 長野県/品田徹(リストは140ページ)

いいなあ、これ。原曲のメロディーがいいっての もあるけど、音色がたまらなくイイ。なんかシン ミリ聞いていると泣けてくるアレンジだ。海の雰 囲気を出すのに苦労したらしいけど、その努力 は十分むくわれているんじゃないかな。この曲 以外にも作っているのがあったら送ってきて。

ツインビー

■ゲームミュージック部門

東京都/山口公一(リストは140ページ)

あれ? これPSG使ってないよね? そのわりには音がイイなあ。この曲みたいにFM音源をうまくまとめることができれば、苦労してPSGを重ねて、音を厚くする必要はないのかもしれない。この曲の特徴は、そういうわけでスッキリ、きれいにまとめられたアレンジだ。

ゲームミュージック部門

グラディウス II

岩手県/GNP(リストは140ページ)

コード(和音のことね)の音色や、他のパートとのパランスがなかなか美しい。こちらもきれいにまとめられている、という印象がある。ツインビーで使っていないPSGが、スネアとして使われているという違いはあるけど、どちらも、わりと原曲に忠実なアレンジと言えるだろうね。

■ゲームミュージック部門

グラディウス

---BIGCOREのテーマー

秋田県/TENSOFT(リストは142ページ)

これはX68000版のものに近いアレンジじゃないだろうか(違ってたらゴメンなさい)。音色がほんとにそっくりだ。まあ、X68000に内蔵されているFM音源の音だから、MSXのFM音源でも同じような音が出ても不思議はないのかな。あと、ザーっと流れているノイズも妙にイイね。

■ゲームミュージック部門

グラディウス

----ステージ **4** -

愛知県/三鳥敦(リストは142ページ)

これも原曲に忠実なアレンジだろう。言いかえれば原曲の良さが引き立つアレンジなのかな。いかにもFM音源です、っていう音色が多いのが、気になると言えば気になる。この曲に限らず、コナミ関係の曲はSCCで聞きたい。今回紹介したMuSICAで、チャレンジしてみて。

■ゲームミュージック部門

QUARTH

大阪府/山本タロー(リストは142ページ)

作者の山本クンは、この曲をQUARTHのディスコバージョンと呼んでいる。あちこちで大幅 にアレンジを加えているんだけど、中でも、曲の 頭にちょっとだけ入れているフレーズが秀逸だ。 ディスコバージョンというだけあってノリもいい。 曲調が誰かに似てるという気もするけどね。

オリジナル部門

Funkey Hoggee

横浜市/MASQUERADE(リストは143ページ)

今月紹介する唯一のオリジナル曲。しかもかなりウケ狙いの作品だ。人によって好き嫌いが激しいかもしれないけど、とにかくいい曲だと思います。メロディーの音程のはずしかた、全然関係のないフレーズを挿入するタイミング、なかなかいいです。

待っているぞ!!

○オリジナル部門○現代音楽部門○ゲームミュージック部門

こころのコンテストではみなさんの作った曲を、上の3つの部門で募集しています。 BASICで作ったものはもちろん、MIDIで作った曲、そして今回紹介した MuSICAで作った曲でもかまいません。住所、氏名、年齢、電話番号、そして部門名を明記して、右下のあて先まで送ってきてください。なお、MIDIによる曲の場

合は使用したソフトと音源を明記してください。MuSICAによる曲の場合は音色データ(ファイル名の拡張子が、VCD″のものもセーブして送ってきてください。



〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

MSXマガジン編集部 『こころのコンテスト』係

9月8日倉

"New Ink Technology"、これは弊社社長の西が 作り出した言葉。出版社としてのアスキーは、紙につけ られたインクのシミ(文字)を売ってきたけど、同様にシ リコンのシミ(LSI開発)でも仕事をしようという意味。 そしてMマガは、ディスク上の磁気のシミで勝負する。

たとえば新作ゲームが編集部に 送られてきたとき。そこにいる誰 もが、"おおっ"とうなってしまう ことがある。ゲームデザインが斬 新だったり、アニメーション処理 がかっこよかったり。仕事を忘れ てゲームに熱中してしまうことも しばしばだ。たとえそれが、自分 が記事を担当するゲームでなかっ たとしても……ね、ロンドン。

で、この感動を、誌面でどう表

現したらいいか。読者のみんなに、 ゲームの楽しさをどう伝えたらい いかってとこで、頭をかかえてし まうことも……けっこうある。ア ニメーション部分の連続写真を載 せたりして、それなりの雰囲気を 伝えることは可能だけど、まだま だ不十分だ。とくにシューティン グゲームが持つスピード感などは、 数枚の写真では、とうてい伝えら れるものではない。

思えば、ボクらがたずさわって きた雑誌の編集という作業は、こ の"ええーい、この感動をどう表現





♪加藤直之さんの描く表紙イラストが、ディスク通信のタイトルでも楽しめるのだ。

錯誤の連続だったのかもしれない。 そして残念ながら、思いの半分も 表現できないで、苛立っているの がこれまでだった。

ところが、そんな苛立ちも、つ いに消える日がきた。それがこの 「MSXディスク通信」。 Mマガ本誌 と同じ毎月8日に発売される、デ ィスク2枚組の月刊誌なのだ。ゲ ームなどの詳しい文字情報はMマ ガ本誌で、そして実際の動きを確 認するのはディスク通信でという ように、複合技でMSXの世界を伝 えていこうと思う。

もちろんゲームだけでなく、M マガ本誌に掲載されたすべてのプ ログラムは、ディスク通信に収録。 リストを見ながらマシンに入力す

ではい悪うへいた 創刊号 MVSX信期 NEW SOFT 人工知能うんちく話 Software Contest 特集 MUSICA SHORT PROGRAM ISLAND

★本誌でおなじみのコーナーが、ロゴも 同じにずらりと並んだ目次画面なのだ。

る手間もなくなるぞ。また、今月 号のように、特集記事などでプロ グラムを紹介したときや、ソフト ウェアコンテストで入選作が出た ときも、ディスク通信に収録する。 これまでMマガが発表したコンス トラクションツールなどは、単体 でTAKERUで発売してきたわけだ けど、これからはディスク通信と して販売されるわけだ。

さて、それでは記念すべきディ スク通信創刊号の内容紹介を少し。 まず新作ゲームのデモプレーとし て登場するのが、BIT2の「ファミク ルパロディック 2」。ゲーム史上に 残るような有名ゲームを、ことご とくパロッてしまった痛快シュー ティングの第2弾だ。発売が延び てみんなをヤキモキさせていたけ ど、ついにその姿を現わすという わけ。誌面では伝えきれないゲー ムの雰囲気を、ディスク通信で堪 能してくれ。

Mマガ編集部としては一押しな

のが、PSG・FM音源・SCC対応ミ ュージックツール「MuSICA」。今月 号の特集記事でお送りしたツール を、余すことなくディスク通信に 収録してしまうのだ。何とPSGと FM音源とSCCの17音を、同時に鳴 らすことができるという、怪物の ようなこのツール。Mマガの標準 ミュージックツールとして推奨し ていくので、ぜひ使ってみてくれ。 そうそう、南青山ゲームプロジェ クトで募集するBGMも、MuSICA の音楽データなのだ。

このほか、Mマガ名物のショー

ト・プログラム・アイランドに掲載した作品も収録。今回は創刊記念大サービスとして、過去数ヵ月にわたる掲載作の中からピックアップした、おもしろゲームも載っている。ちょっと得した気分だね。

ディスク通信の操作はいたって 簡単。 1枚目のディスクをセット して電源を入れると、本誌と同じ 加藤直之さんのイラストが画面に 現われる。で、続いて目次が表示 され、各コーナーを選択すればい い。 2枚目のディスクと入れ替え



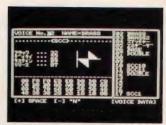
★なつかしのショートプログラムが、大 挙して押し寄せてくる。これはお得だね。

るときは、メッセージが表示され るので、それにしたがってね。

なお、このディスク通信を *読む * のに、漢字ROMは必要ない。 ディスクの中に文字フォントを用 意しているので、漢字ROMを内蔵 していないマシンでも、安心して 使ってもらえるからね。



★これがMuSICAのタイトル画面なのだ。



★機能を使いこなして音楽作りに挑戦だ。

MSXディスク通信は A K 上 R し で販売中なのだ!

ここで紹介した「MSXディスク通信創刊号」は、全国130店舗の TAKERU設置店で販売中。3.5 インチディスク2枚組で、価格は 3000円[税込]だ。

早くいかないと売り切れちゃう ぞ……ってことはないけど、どー せだったらMマガを買ったその足 で、TAKERUのあるお店までい ってほしいな。

"どこにTAKERUがあるのかわからないよー"なんて人は、Mマ

■機種······MSX2(VRAM128K)/MSX2+

■メディア……3.5インチ2□□(2枚組)

■価格------3000円[税込]

ガに掲載されているブラザー工業 の広告を見てね。TAKERU設置 店の一覧表が載っているぞ。

そうそう、どうしても家の近く にTAKERUがない、なんて人の ために、アスキーでは直販も行な う。詳しくは下を見てね。

問い合わせ先

₹ 467

名古屋市瑞穂区堀田通9-38 ブラザー工業株式会社 TAKERU事務局 ☎052-824-2493

アスキー直販部でも販売中!

直販の方法は3種類あるので、順番に説明していくね。なお、どの場合でも送料はサービス。ディスク通信の価格である3000円[税込]を送ってください。

まず1番目は、郵便局に置いてある、郵便振替用払込通知票"を利用した方法。右の例のように必要事項を記入し、3000円を郵便局に振り込んでください。申し込んでから2週間ほどで、商品が手元に届きます。

2番目は現金書留で、アスキーまで直接申し込む方法。そして3番目が、3000円を郵便小為替にか

え、簡易書留などでアスキーに申し込む方法。どちらの場合も、下に掲載したようなメモを、かならず同封してください。なお、商品が送られるまでに、前者で1週間から10日ていど、後者で2週間ていどかかります。

あて先はこちら

〒107-24

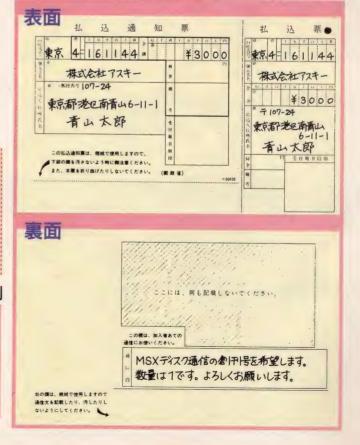
東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー・直販部 MSXディスク通信係 ☎03-486-7114

●現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXデスク通信、創円号を希望します。 数量は1個、3000円を同封しました。 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 青山太郎 電話 03-796-1903

●住所はアパート名、号室名まで。会社あての場合は部署名まで書いてください。

●郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例





一人の達

◆初めてのマスター編

マスターをする前に

さて見事にゲームを購入して帰 ってきたら、まず箱を開けよう。 怖がらなくても大丈夫! ルール ブックしか入ってないから。

悪魔が現われて契約を迫ったり、 女神さまが出てくることは、まず ありえない。

私の友人には海外国内のRPG を、100種類以上持っている人物が いるけど、彼もまだそんな状況に は出会っていない。

さて、勇気をだしてルールブッ クを取り出しても、すぐにRPGの マスターになることはできない。

マスターになるためには、やら なきゃならないことが多いのであ る。千里の道も一歩から、マスタ 一の道は長く厳しいのだぞ。

ではまず、何をするのか? そ れが最大の問題だ。ここからは、 手前ミソではあるが、アスキーか ら発売されている「ウィザードリ ィ」を例にとって、マスターをする ためのコツを説明していこう。

まず良いマスターになろうと思 うなら、プレーヤーを退屈させて はならない。RPGをやるために集 まった友達は、楽しい時間を過ご せることを期待しているからだ。

つまり、マスターとしてもっと も気を付けたいことは、ゲームを 中断せずにスムーズに進行させて、 プレーヤーを退屈させないように する、ということなのだ。ではス ムーズにゲームを進行させるには、 どうしたらいいのだろうか。

答えは簡単である。マスターが ルールを覚えていればいいのだ。

ルールを覚える

なぜマスターがルールを覚えて いれば、ゲームがスムーズに進行 するのか? ゲームをスムーズに 進行させることは、そんなに大切 なことなのか?

そういう疑問を持つ人も多いだ ろう。しかし、これはとても大切 なことなのである。

なぜならゲームをスムーズに進 められるなら、マスターを苦しめ る問題のほとんどは解決されてし まうからだ。

マスターを苦しめる問題は、ほ かにもいくつかあるけど、それは またあとで詳しく説明する。

ではなぜ、プレーヤーは退屈す るのか? プレーヤーが退屈する 理由はどんなものだろうか?

理由は色々ある、シナリオがつ まらない、自分が活躍できない、 やる気がない、など。

だが初心者がもっとも陥りやす い最大の理由は、ルールがわから ない、ということなのだ。

ルールがわからないと、自分が 何をしていいのか判断できないの でゲームに参加できない。

ゲームに参加できないと退屈す る、退屈するとほかのことがした くなる。ほかのことを始めると、 そちらのほうがおもしろくなる。

こうしてゲームからプレーヤー が外れてしまうことが、初心者マ スターにはよくあるわけだ。

こういう状況は、絶対に避けな ければならない。

では、ルールを熟知したマスタ ーは、どんなことができるのか? まず君はゲームを始めた。そし



★気合いれていっぱいゲームを買うのも いいけど、全部覚えるの大変だよ。

てシナリオの半ばにきた所で、盗 賊をしているプレーヤーが退屈し ているとする。

彼はまだ、盗賊の楽しさに気づ いていない(実際、盗賊はRPGプレ ーヤーの熟練者向きのキャラクタ ーなんだ。でもこいつのおもしろ さを知ったら、病み付きになるん だぜ)。

そこで君は彼に、なにか行動を 起こさせようとする。罠を外す、 偵察をする、盗賊特有の行動だ。

しかし彼はルールを知らないの で、マスターの君に判定方法を聞 いてくる。

ルールを熟知している君は、ス ラスラと方法を教える。ゲームは スムーズに進行して、彼は盗賊の 楽しさに気づくことができる。

もし君がルールを熟知していな かったら? まず君は彼を待たせ てルールブックを開く、そして目 的のルールを探す。

もし目的のルールを探すのに5 分プレーを中断したなら、盗賊を 演じていた彼だけでなくゲームに 参加していたすべてのプレーヤー の心は現実に戻ってしまう。

これはマスターとして、最低の 状況である。彼らの心を再びゲー ムに戻すのは、大変な努力を必要 とするだろう。

退屈な時間



さあこうなると、RPGは終 わり。ゲーム再開は、マスター ガルールを調べ始めて、5分後 ってとこでしょう。10分なら完 壁です。近くにこれだけ遊ぶ物 がある場所を、選んだのが失敗 だったかもしれません。しかし

遊ぶ物がなければ、ダベリング 大会になるだけなんだけど。 ここまでひどい状態になったら、 もうカードゲームでもやったほ うがいいね。まあ、こういう状 況にならないように注意しまし よう。ダレちゃ、いかんね。

大切な事をまとめる

これで、マスターがルールを覚 えることが大切であるとわかった はずだ。

しかし覚えるといっても、そう 簡単に覚えられるものではない。

だいたい暗記という奴は、なか なかできるものではない。それは 受験勉強で痛いほどわかる。

ではどうすれば効率よく、ルー ルを覚えることができるのか?

何回もルールブックを読むとい うのは、あまり効率はよくない。 ルールブックというのは、必要な 情報をギリギリまで詰め込んだ本 である。当然のことながら、理解 しやすいようには書かれていない ものが多いのだ。

まあ好きこそものの上手なれ、 なんてよくいうから、ホントにゲ ームが好きな人なら何度だって読 み返しちゃうんだろうけど。

とにかく、最低一度は、ルール ブックを通して読んでおく必要が あるわけだ。めんどくさがって要 所だけ抜きだして読んでいくだけ じゃ、絶対に覚えられないぞ。

通して読んだあとは、まず自分 なりにルールを整理する。

その後は、ルールブックから大 切な事項を書きだして、ノートや カードにまとめるといい。

ノートに書くのならアイウエオ

順に、カードは1項目に1枚を使 ってノートと同じようにアイウエ オ順に並べておくのだ。

こうするとまずノートやカード に書く時に、自然とルールを覚え ることができる。

またそうして整理しておけば、 覚えていないルールを聞かれても、 すぐに探して答えることができる。

もしワープロを持っているなら、 ルールを簡単にまとめた用紙を作 ってプレーヤーに配るのもいい。

こうするとプレーヤーもルール を覚えて、よりゲームがスムーズ に進行するだろう。

さらにコンピューターのデータ ベースでも扱えるなら、それでル ールを整理するのもいいぞ。だけ どゲームをする場所に、かならず コンピューターがあるとは限らな いから、そのへんは気を付けたい。

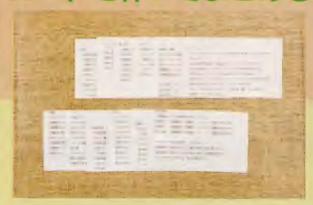
このように、いろいろなルール 整理の方法があるのだけど、大切 なのは簡単に必要なルールが引き 出せる状態にすることなんだ。

また、最初にルールを覚えろと いったけど、完全にすべてのルー ルを覚える必要はない。

しかし、ゲームを進行させるた めの基本のルール、たとえば戦闘 方法やゲームの進行方法などはマ スターが完全に覚える必要がある。

それに付属するさまざまなルー ル、たとえていうなら魔法のダメ

カードを作ってまとめる



ルールをカードにまとめてお くと、結構便利なものである。 分類用のカードは最近いろんな ものがあるから、文房具店なん かで自分に使いやすいものを探 すといいだろう。

私はワープロを使っているけ ど、べつに手書きだっていい。

ージとかディスペルの確率、宝箱 の罠探知などは、プレーヤーが必 要としたときにゲームの進行を止 めずに、すぐに調べられるなら問

ここで繰り返すけれど、大切な のはプレーヤーを退屈させずに、 ゲームを進行させるということ。 これだけを注意しておけば、少な くともゲームが涂中で崩壊するこ とはないはずだ。

題はないというわけ。

自分が使いやすいようにしてい ればいいので、他人のことなん か考えずに自分専用の作り方を すればいい。

でもこんなカード作ってると 英語の単語帳のようになってし まう。まあ親の目を誤魔化すに は、いい方法かもしれない。

RPGのマスターというのは、映 画の監督や脚本、大道具や小道具、 エキストラまでひとりでやっちゃ う存在である。

今回のルールを覚えるというの は、映画監督の役割をするのに必 要なことだったんだ。

でもって来月は脚本、つまりシ ナリオの作り方とゲームに付属し ているシナリオをうまくやる方法 を教えよう。

おもしろゲーム・インフォメーション

ガザル=ボダの紅い疾風

連載3回目にして、おもしろいパ ーティー(多人数)ゲームを紹介する コーナーにしない? という担当氏 の一言。てなワケで今月からこのコ ーナーは"おもしろゲーム・インフォ メーション"になった。カードゲーム やボードゲームの紹介はもちろん、 ウィズ・ボールについてもできる限 りサポート記事を載せていくので今 後ともヨロシク。

さて今回は、8月24日に発売され たテーブルトーク版ウィザードリィ

のサプリメント03『ガザル=ボダの 紅い疾風(かぜ)」を紹介しよう。これ はテーブルトーク初心者にも好評の ウィズRPGのサプリメント(シナ リオ集)第3弾なんだ。内容はという と、リザードマンの都市ガザル=ボ ダを舞台とした表題作を含むシナリ オが3作、内1作はファン待望の「ダ イヤモンドの騎士』のシナリオ化だ。 そのほか連載企画「ウィズRPGの 世界」など、充実した内容になってい

ガザル=ボダの紅い疾風は、政府 外交団の護衛としてガザル=ボダに

向かったプレーヤー達がリザードマ ン大教皇の暗殺に巻き込まれたり、 謎の盗賊団、紅い疾風と戦ったりと バラエティに富んだ内容。すでに発 売されているシナリオ集「トレボー 戦役」をプレーしておけば、さらに楽 しめるようになっている。そのほか にも矢野徹先生による小説、安田均 先生のウィズ・ボール解説が収録さ れている。このサプリメント、コン ピューターゲーム版のウィズを知っ ていれば、肝腎のテーブルトーク版 を知らなくても読めるのがいい。当 然テーブルトーク版を知っていれば



はMマガでおな じみの望月明先 生。価格は3000 円「税別」だ。

ますます楽しめるので、興味のある 人はショップへ問い合わせてみよう。 ファン必携の一冊だぞ。次回からは おもしろいパーティーゲームを随時 紹介していく予定なんだけど、次に 何をやるかは……じつは考えてなか ったりするんだコレが(笑)。

ゲームを盛り上げるのも盛り下げるのもBGM次第

山ケームプロジェクト

アイドルグループのBABY'Sを主人公に、アクション RPGを作ろうと意気上がる南青山ゲームプロジェクト。 今月はゲームのBGMにテーマを据え、読者のみんなに も曲作りに参加してもらおうという企画を進めていくぞ。

発売されてから何年もたつよう なゲームのことを、何かの拍子に フッと思い出すことがある。その 当時は夢中になってプレーしてい たゲームなら、当然のことながら ディテールまでくっきりと。また、 自分ではそれほど熱心にプレーし た覚えがなくても、なんとなく気 になって思い出されるゲームとい うのもあるもんだ。

で、そんな印象に残っているゲ 一ムに共通する要素を考えていく と、これがBGMに突き当たるんだ よね。頭の中にゲームの画面がパ ッと描かれて、そのバックに聴き 覚えのあるメロディーが流れると いう具合。どれだけ多くの印象に 残るメロディーやフレーズがあっ たかで、ボクらはゲームを記憶し ているのかもしれない。

それじゃあ、そんな印象に残る ようなBGMを、BABY'Sが主人公 のアクションRPGにも入れてしま おう、というのが今月のテーマだ。 で、どうせなら、読者のみんなに

も曲作りに参加してもらって、南 青山ゲームプロジェクトを推し進 めていこう、というわけ。

今回募集するのは、5つにわか れた各ステージごとのBGM。あと で説明するそれぞれのステージの イメージにあった曲を、作曲そし て編曲(アレンジ)してほしいな。 もちろん、キミのオリジナル曲に 限るぞ。友だちと協力して作って くれてもいいからね。

それから、ちゃんとした曲とい うのではなくても、ゲーム中に使 うと効果的なフレーズなどを作っ てくれてもいい。たとえば次のペ 一ジに掲載したひとつめのリスト は、イースに出てきた宝箱を開け るときのフレーズ。埼玉県岩槻市 のペンネーム CANON くんが、FM 音源用にアレンジしてくれたもの だ。その下のリストは、ゼビウス のゲームがはじまるときのフレー ズ。これも同じCANONくんが送っ てくれた作品。このワンフレーズ を聴いただけで、ゼビウスの画面



が頭の中に浮かんでくるくらい、 印象に残っているものだよね。

さて、南青山ゲームプロジェク トが取り組んでいるのは、アクシ ョン要素を持ったRPG。 だから、 戦闘シーンでのフレーズとかにも 凝ってみたい。たとえば、アイテ ムや魔法を使ったときのフレーズ や、見事に敵を倒したときのフレ ーズなど、いろいろなパターンが 考えられるよね。ゲーム自体を印 象づけるためにも、BGM同様、さ まざまに工夫を凝らしたフレーズ も作ってほしいな。

それでは、BABY'Sのアクション RPGの舞台となる、5つのステー ジを順番に紹介していこう。これ をもとに、自分なりにイメージを ふくらませて、印象的な曲を作曲 してほしいな。キミの名前がスタ ッフスクロールに載るかも!?

□戻らずの塔

間近に迫ったコンサートのリハ ーサルを終えたBABY'Sの3人が、 エレベーターごと地下世界に連れ てこられたところが、不気味にそ びえ立つ戻らずの塔。ゲームのス タートとなるステージだ。

それまで一緒に行動していた3 人がバラバラになったこと。そし て、そもそもなぜ自分たちが連れ 去られたのかわからないことから、 不安なイメージを表現したい。

□水の塔

戻らずの塔で出会ったTOMOと 一緒に、JURIが次におとずれるの が水の塔。最上部をわずかに水面 に出したまま、残りの大部分を水 中に没した塔だ。

ステージの途中には滝があった

Baby's Original Role Playing Game

Produced by GASCON Kanaya Programed by SORA-mame THISUMA

Character Designed by MSX-Mag. Special thanks to BABY'S

Especially Juri

スタープログラ マーも、夢では なくなるかも。

り、水が流れていたり。進むにつれてさまざまな変化が楽しめる場所でもある。戻らずの塔が殺伐としていたぶん、美しいステージになるかもしれないな。

☑世界樹

およそこの世界がはじまったときから、そこに存在していたかのような巨大な樹木の内部のステージ。まわりを緑の森に囲まれ、心休まる場所である。

また、このステージの途中では、 JURIとTOMOのふたりがMITSUと 再会する、感動的なシーンも登場 する予定。離れ離れのBABY'Sの3 人が一緒になる、喜びにあふれる フレーズも作ってほしいな。

₩掘所

いまは廃坑となってしまった採掘所を、奥へ奥へと進んでいくステージ。ちょっと触れただけで崩れ落ちそうな天井や岩盤が、不気味さをかもしだしている。

BABY'Sの3人がそろって行動するのはこれが最初なのだけど、誰を先頭にして進むかでBGMが変わるのもおもしろいかも。それぞれのキャラクターのイメージに合った曲を募集したい。

□暗黒城

最後のステージとなるのが暗黒 城。地下世界の謎が解かれ、地上 へと戻る道が開かれる場所だ。敵 の攻撃も半端じゃないぞ。画面の 中にはさまざまなトラップが仕掛けられるかもしれない。

とにかく、泣いても笑っても、これがゲームの最終ステージ。クライマックスにふさわしい、壮大な、そして華々しいイメージの曲を作ってほしい。

とまあ、こんなところで、各ステージのイメージはわかってもらえたかな。はじめにも書いたように、BGMとなる曲だけではなく、さまざまなフレーズも募集する。気に入ったものができたら、とにかくドンドン送ってほしい。

で、肝腎の応募方法なのだけど、 今月号の特集ページで紹介した、 BGM演奏プログラム "MuSICA" で 作成したデータを送ってください。 譜面での応募や、MuSICA以外のツ ールでの応募は審査できません。

対象とする音源はPSG。それに加えて、FM音源やSCCを鳴らしてもかまいません。応募の締切は9月末日(消印有効)。住所、氏名、年齢、電話番号を明記の上、下記のあて先まで、応募くださいな。

あて先はこちら

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー

MSXマガジン編集部

南青山ゲームプロジェクト係



★いつも元気なBABY'Sの3人。10~11月ごろには、第3弾シングルを発売予定なのだ。

たとえば、こんな音!!

```
120
     VOICE (@4, @4, @4, @4, @4, @4, @4, @4)
13Ø
     PITCH (443)
14Ø POKE &HFA2C+1*16, 8Ø
15Ø POKE &HFA2C+2*16, 7Ø
16Ø POKE &HFA2C+4*16, 6Ø
17Ø POKE &HFA2C+5*16, 7Ø
18Ø POKE &HFA2C+7*16, 4Ø
19Ø
2ØØ T$="T1ØØ"
210
22Ø A$="05 V15":B$="04 V13":C$="04 V11":D$="0
4 V11":E$="03 V10":F$="05 V12"
230
24Ø A1$="L8D-<A->D-E-FD-FA->C<GFDE2.
25Ø B1$="L2D-FE1.
26Ø C1$="L2A->D-C1.
27Ø D1$="L2FA-G1.
28Ø E1$="L1B->C.
29Ø F1$="R16L8D-<A->D-E-FD-FA->C<GFDE2..
3ØØ PLAY#2, T$, T$, T$, T$, T$, T$, T$, T$
31Ø PLAY#2, A$, A$, F$, C$, D$, E$, B$, F$
32Ø PLAY#2, A1$, A1$, F1$, C1$, D1$, E1$, B1$, F1$
```

こんな音もいいな~!!

◎日本ファルコム

```
100 CLEAR 5000
11Ø _MUSIC (Ø, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1)
12Ø DIM X% (15)
13Ø FOR I = Ø TO 15: READ A$: X% (I) = VAL (A$) : NEXT
14Ø _VOICE COPY (X%, @63)
15Ø _VOICE(@63, @ 6, @63, @63, @ 6, @63, @63,
@63):_PITCH (443)
16Ø DEFSTR A-F, O, T, X
170
18Ø POKE &HFA2C+1*16, 6Ø: POKE &HFA2C+2*16, 8Ø
19Ø POKE &HFA2C+4*16, 6Ø: POKE &HFA2C+5*16, 6Ø
200 POKE &HFA2C+7*16, 80: POKE &HFA2C+8*16, 85
210
22Ø T="T255
23Ø A="V13":B="V12":C="V11"
24Ø 02="02":03="03":04="04":05="05":06="06":0
7="07
25Ø
26Ø AØ="L8F2R8CFA>C<AR8FGR8GGR8D4R8GFR8EF2R8C
FA>C<AR8FG-R8G-G-R8F2&F&F4
27Ø CØ="L8A2R8AA>CFCR8<AB-R8B-B-R8B-4R8B-B-R8
B-A2R8AA>CFCR8<AB-R8B-B-R8A2&A&A4
29Ø BØ="R8"+AØ:DØ="R8"+CØ:FØ="R8"+EØ
3ØØ
31Ø PLAY#2, T , T , T , T , T , T , T ; PLAY#2,
04, 05, 04, 03, 04, 03, 03, 03, 03
32Ø PLAY#2, A , A , B , B , C , B , B , C :PLAY#2,
AØ, AØ, BØ, CØ, CØ, DØ, EØ, EØ, FØ
330 DATA Ø, Ø, Ø, Ø, 3072, 14, Ø, Ø, 22321.
```

4816, 48, Ø, 113, -23664, 112, Ø

©NAMCO ALL RIGHTS RESERVED



木原美智子の チャット DE デート

第3回 増田未亜ちゃん

パソコン通信少女・美智子ちゃんも18歳の誕生日を迎えて、ますます盛り上がってきたチャットDEデート。今月のゲストは、歌にドラマに大活躍の人気アイドル増田未亜ちゃん。さーて、美智子ちゃんと未亜ちゃん、ふたりのホンネを盗み聞きするぞ!

[みちこ] それでは、よろしくお 願いしま~す!

[み**あ**] あ、お願いします! [み**ち**こ] ねぇ、今日で会うの何 回目だっけ、2回ぐらいかな? [み**あ**] 3回目かな?

[みちこ] 私ねぇ、どこかの駅の 道端で会ったような気がする……。 [みあ] ホントに? そういえば、 公園で会ったよね……。

[みちこ] そうそう、へんな所で 会ってるよネ(笑)。ところで、み あちゃんはゲーム好きなんだよね。 [みあ] うん。 [**みちこ**] 最近はどんなゲームで遊んでるの?

[みあ] ゲームボーイのパチンコ のヤツ。ファンの人にもらったん だけど、なかなかオモシロイよ。 [みちこ] ゲームボーイって手軽 でいいよね。

[**みあ**] 最近は本物のパチンコに も、行きます(笑)。

[みちこ] え! 誰と行くの? [みあ] マネージャーさんと! [みちこ] そっかぁ。そういえば、 18歳になったんだから、私も行け るんだ。 [**みあ**] じゃあ、今度一緒に行き ましょう(笑)!

[みちこ] いいですネ(笑)。ちな みに、勝ちました?

[みあ] うん、こないだも勝ったし、いろいろもらってきたヨ。 [みちこ] そっかぁ、いいなぁ。 私もパチンコ屋さんで1000円拾ったことはあるんだけどな。

[みあ] それは何かちがう(笑)。 [みちこ] 私が最近こってるのは、 「スペースインペーダー」なんだ。 [みあ] あ、私も持ってるヨ! あれってムズカシイよねー! [みちこ] やっと、1面クリアー できたの。この前なんて、新幹線 で移動中の1時間、ずーっとイン ベーダーやってたの。

[みあ] へぇー。でも、ゲームボーイって撮影とか待ってるときに 遊べるから、いいよねぇ。

[みちこ] 今度ね、カラーでテレビも映せるのが出るんだって(注: セガ社、ゲームギアのこと)。

[みあ] うわー、それ欲しいナ!
[みちこ] 私も欲しいんですヨ、誰かくれないかなー(笑)。ねえねぇ、パソコン通信って知ってる?
[みあ] あ、この前ちょっとだけ仕事でやったよ。それやったあと、パソコン通信してる人からファンレターが来たこともある。

[みちこ] ファンレターの返事って、ちゃんと書いてますか?

[みあ] チコット書いてます(笑)。 あんまり書けないんだけど、事務 所に寄ったときなんかにちょこち ょこっとネ。

[みちこ] でも、いっぱい来ると 返事を書くの大変でしょ?

[みあ] そーだね。もし、全部を書きだしたら3日間ぐらいかかっちゃうよ(笑)。だから、往復ハガキで送ってくれると嬉しいですネ。[みちこ] ポイント高いよね。あと、返信用の封筒を入れてくれてる人も嬉しいナ!

[みあ] あ、そうそう。そういえ ばみちこちゃんってパソコン通信 の天才だって聞きましたよぉ!



チャットDEデート

[みちこ] いや、天才じゃないですよぉ(笑)。できるっていうだけで、そんなに速く打てないし……。 [みあ] いじれるだけで、十分天才だよぉ(笑)。

[みちこ] 話は変わるけど、みあちゃんって休みの日ってある? [みあ] 適当にあるけど、いつも予定してないときに言われるから困るの(笑)。

[みちこ] 買物なんかに行くの? [みあ] うん、洋服とかを買いに 行くのが多いかなぁ?

[**みちこ**] ねぇ、寝るときは何着 て寝る?



PROFILE

●本名、増田未亜。1972年5月6日 鹿児島生まれ。現在18歳。身長154センチ、体重40キロ、スリーサイズ77、 58、80。 趣味はテレビを見ること。 特技はテニスだい! [みあ] え、下着つけて……(笑)。 [みちこ] 私はパジャマ。で、パ ジャマがなかったらタンクトップ と短パンかな?

[みあ] あ、パジャマも着ますヨ。 あとさぁ、下着なんだけどタンクトップみたいなカワイイの流行ってるでしょ? あれ着てます。 [みちこ] そうそう、やっぱり女の子は寝るときもオシャレして寝ないとネ!

[みあ] ネ(笑)!

[みちこ] パジャマといえば、夜中に長電話したりする?

[みあ] いや、あんまりしない。 するとしたら、4時間ぐらいかな。 みちこちゃんは?

[みちこ] うちは電話がないんで電話できないの。あっ、電話機はあるんだけど、回線がないの(笑)。でも、4時間って長くない?

[みあ] そんなに長くないよぉ! [みちこ] そお? 私はもっと短いよ。だって、友達いないし(笑)。 私こっちに来てあんまり電話しないからかなぁ……。

[みあ] じゃあ、私と友達になりましょう(笑)!

[みちこ] うれしいナ! あ、で も電話がないからダメか(笑)。 [みあ] 文通するとか。

[みちこ] 鳩でも飛ばします(笑)。

[みあ] というわけで、今度一緒 にカラオケボックスにいきましょ。 [みちこ] いいですねぇ。私、1 回も行ったことないの。

[みあ] おもしろいよぉ! [みちこ] だって、人前で歌うのってハズカシイから……。

[みあ] 人前じゃないって(笑)。 [みちこ] あっ、そうか。でも人前で歌うのってハズかしくない? [みあ] うん、ハズかしいよねぇ。 [みちこ] とくにスタジオで歌っていて、音がハズれたりするとスグわかっちゃうもんねぇ。

[みあ] そう、テレビの生放送とかって緊張しちゃってダメ。イベントだったら楽しいからそうでもないんだけどネ。

[みちこ] イベントだったら、みんな拍手してくれてるから全然ラクだよね。

「みあ」 そうそう。

[みちこ] そういえば、夏のイベントって暑くて死にそうじゃない。 [みあ] もう、死にそう(笑)! 私、このまえ衣装を買いにいったんだけど、もう秋モノしか売ってなくて、長袖にジャケット着て歌ってるの(笑)。

[みちこ] ところで、今一番欲しいものって何ですか?

[みあ] えっと、車の免許。



PROFILE

●本名、木原美智子。1972年8月5日福岡県生まれ。現在18歳。身長159センチ、体重45キロ、スリーサイズ85、57、84。趣味はテレホンカード集め。特技はパソコン通信?

[みちこ] 私も免許欲しいー! [みあ] あと、車も欲しいし、服も欲しいし、いっぱい欲しいものがある(笑)。

[みちこ] そうだよね。でも、きっと、このページを読んだ人は、何か送って来てくれると思うので、よろしくお願いしまーす(笑)。 [みあ] お願いしまーす(笑)。

[みちこ] じゃあ、最後は何でもいいからひとこと。

[みあ] えーと、これからもゲームで遊びたいと思います(笑)! [みちこ] おーい! 小学生の作文じゃないんだからぁ(笑)!

今月のお客さま……♥**増田未亜ちゃん**

未来の亜細亜の子……増田未亜!

というわけで、今月のゲストは「地球防衛少女イコちゃんパート3」(バンダイより発売中)などで大活躍の増田未亜ちゃんでした。見たことある人も多いでしょ?さて、9月1日に発売されたばかりの新曲「アブナイ♥CANDY」も大好評の中、9月21日にはミニアルバム「SKIP」が発売されますだみあ(共に日本コロムビアより発売)。そして、9月23日からは、東京、大阪、名古屋でミニコンサートが行なわれるぞ。入場券はミニ

アルバムに特典として付いてくる のだ。お得ネ! また、ミニアル バムは当日会場で購入することも できるので、キミも一度くらいは (何度でも可)生の増田未亜ちゃん を見に行ってみてね!

問い合わせ先

増田未亜ファンクラブ 〒151

東京都渋谷区千駄ヶ谷3-5-6 トラスト原宿2F (株)エヌ・エー・シー内

203(5474)2068

スケジュール

ミニコンサートツアー

☆ 9月23日(日) 13:00~ 東京:永田町 星陵会館

☆ 9月24日(月) 14:00~

大阪:心斎橋ミューズホール
☆ 9月29日(土) 16:00~

名古屋:伏見ハートランドスタジオ

ここで、Mマガからプレゼント。未亜 ちゃんと美智子ちゃんのサイン入り 3.5インチ2DDフロッピーディスクを 5名様にあげちゃうのだ。あて先はイ ンフォメーションのプレゼントコーナ ーと同じだ。たくさんの応募をまって るよ~ん!



NFMRMATIO

GOODS & TOY

■頭の先からケジメましょう

今や朝シャンは女の子だけのも のではない。むしろ女の子よりも 髪を気にする男が増えてきている のではないだろうか。でも清潔を 心がけて頻繁にシャンプーするの はいいけれど、その一方で気にな るのが抜け毛だったりする。そん なもん若いからだいじょーぶ、な んてあなどっていると数年後、ヒ

ジョーに後悔することになるのだ。 そんなわけで、若いうちから毛 締めましょうというグッズがこの 「けじめ」。フケや臭いはもちろん、 抜け手の原因といわれる頭皮の汚 れを手で洗うよりも効果的に落と し、しかも血行を促進してくれる から一石二鳥だ。

写真を見ると、ちょっとこれ痛

いんじゃないの? と思うだろうが、 実際に痛い。でも 慣れると快感に変 わるのだ。さてこ れを10名にプレゼ ント。くわしくは 81ページを見てね。

- ●山貴製作所
- ☎ 03 693 0338
- ●890円 「税別」



ーっとね

パーティーや、ちょっとした集 まりにはかかせないのが単純に楽 しめるゲーム。あんまり深刻に考 え込んじゃうようなのだと、かえ って場が盛り下がってしまうこと になりかねないのだ。

「ホネホネクラブ」はまさに単純、 しかもハラハラドキドキ楽しめる パーティーゲーム。10個の宝物を 順番に取っていくのだが、少しで もショックを与えるとガイコツが

ウルトラマンや仮面ライダーっ

て、完全に世代を超えちゃってる

永遠のヒーローだよね。おとうさ

暴れ出してしまう。 多く宝物を取った 人が勝ちで、ガイ コツを動かしてし まった人が負けだ。 さて、これも3名 にプレゼント。81 ページを見るのだ。

●(株)朝日コーポレーション

ーロボット「グレートマジンガ

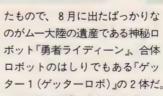
ー」、フリード星の王子デュークフ

リードが操縦するUFOロボ「グレ

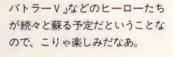
- ☎03-237-2914
- ●3500円「税別]

スーパーロボット大作戦だっ





さらに今後「鉄人28号」や「コン



- ●(株)バンダイ
- ☎ 03-847-5117
- ●各1500円 [税別]





グレートマジンガー



グレンダイザー



勇者ライディーン



ゲッター (ゲッターロボ)



Z」、兜剣造博士が作ったスーパ

CD CD

システムソフト スーパーシミュレーション・サウンド



システムソフトの人気シミュレーショ ンゲーム『大戦略』と『天下統一』がCD化 された。演奏は、ゲーム音楽シーンで注 目を集めているO'bits Project。オールコ ンピュータープログラミングによる迫力 のサウンドは聴きごたえあり!

- ●メルダック
- ●発売中/2800円「税込]

JEEP

長渕剛



俳優としての活躍が目立つ長渕剛のエ ライところは、音楽活動と並行してそれ らを成功させていることだろう。久しぶ りのニューアルバムにはシングル曲のほ か、主演映画「ウォータームーン」のテー マソングなど全12曲が収録されている。

- ●東芝EMI
- ●発売中/3000円「税込]

retour

今井美樹



タイトルはルトゥールと読み、フラン ス語で蘇生という意味。無意識のうちに 身についてしまった不健康な精神状態か ら解放されたいという思いがこめられて いる。だから、ここに存在する今井美樹は 太陽のように伸び伸びとしているのだ。

- ●フォーライフ
- ●発売中/3100円 「税込】

グラフィティ・ブリッジ

プリンス



このニューアルバムをおみやげに、来 日公演を果たしたばかりのプリンス。「パ ープル・レイン」に続く彼の自伝的映画、 「グラフィティ・ブリッジ」 のサウンドト ラックの意味合いも兼ねていてまたまた 期待どおりのパワーを発揮しているのだ。

- ●ワーナー・パイオニア
- ●発売中 / 2400円 「税込]

LIBERT

デュラン・デュラン



新メンバーを加え、再び5人となった デュラン・デュランの待望のアルバムだ。 プロデュースはローリングストーンズな どで有名なクリス・キムゼイ。デビューか ら10年経ち、次なるステップへ向かおう とする彼らのエネルギーが感じられる。

- ●東芝EMI
- ●発売中/3000円「税込】

Fight!

高橋由美子



恒例 "夏の高校野球ポスターキャンペ ーン"の今年のモデルに選ばれた高橋由 美子ちゃん。16歳のフレッシュアイドル が歌うのは、人気アニメ「魔神英雄伝ワタ ル2」の主題歌だ。オープニングとエンデ ィングのテーマ2曲入りシングル。

- ●ビクター音楽産業
- 9月21日発売/1000円 「税込」(シングルCD)

BOOKS

ザ・ゲームカタログ'90

●光栄 ●2800円 [税込]

ボードゲーム、カード ゲーム、コンピューター ゲームなど、ゲームばか りをどっさり300点以上 も収録したカタログ。「モ ノポリー」や「ウノ」、「ポ ピュラス」などのおなじ みのものから、まだ日本



に輸入されていないものまで幅広く紹介され ている。世界中で親しまれていながら惜しく も消えつつあるゲームの紹介や、花札の誕生 の秘密とその変遷など、興味深い読み物も満 載され、ゲームの楽しさを堪能できるよ。

絵本徒然草

●河出書房新社 ●2200円 「税込]

翻訳革命ともいうべき、 橋本治の「桃尻語訳枕草 子」に続く新古典が登場。 今回は、つれづれなるま まに……の「徒然草」を、 田中靖夫の絵とともに突 飛でリアルな訳で、まっ たく新しい世界をつくり



あげている。こう解釈するとわかりやすい、 という意味で、これは『徒然草』に関するひと つの解釈であると思ってくれ、と橋本治は書 いている。そりゃそうだ、こういう訳し方は 教科書ではやってはくれないもんね。

雨の日のネコはとことん服い 加藤田子

●PHP研究所 ●1100円 [税込]

こんなに人間の身近に いながら、その素顔は意 外に知られていないのが ネコという生き物だ。し っぽの表情、目やヒゲ、 歯などのからだに関する 秘密や、気まぐれで頑固 なさまざまな行動など、



ふだん見慣れているのに謎に包まれた不思議 な部分を、この本では解明してくれている。 今まで以上にネコに関する理解も深まるし、 ああ、この行動にはこんな意味があるんだな、 なんてネコを見ながら思うのも楽しいかもね。

W VIDEO

シー・オブ・ラブ

チックな題名だけど、 じつはとても怖い映画。 アル・パチーノ演じ る刑事が連続射殺事件 を追ううちに、容疑者 と思われる女性と愛し 合ってしまう。演じる のが「ジョニー・ハンサ

愛の海なんてロマン



ーキンだけに、はたして彼女は殺人鬼なのか、 というサスペンスが高まる。秋の夜長はミス テリービデオで楽しんでください。

- ●CIC・ビクタービデオ ●113分
- 1 万4830円 [税別] ●発売中

エルヴィス

亡くなった今でも、 若者から年配者まで幅 広くファンをもつ世界 的なスター、エルヴィ ス・プレスリー。彼の 本当の良さは、デビュ 一当時の50年代にある という。その若いエル ヴィスの日々を再現し たのが、このテレビド



ラマ。「ザッツ・オール・ライト」と「ブルー・ム ーン・ボーイズ」の全2巻で、あまり知られて いないナイーブなエルヴィスに出会えるよ。

- ●日本コロムビア ●全2巻 各75分 ●発売中
- ●単品 1 万3900円 [税別]、セット 2 万1800円 [税別]

NATIONAL KOIZUMIC VIDEO

7月に『N°17」という アルバムをリリースし たばかりの小泉今日子。 その中から7曲が、マ ルチクリエーター、高 城剛によって映像化さ れた。3000枚のCGを時 間圧縮したり、24重合 成、小型カメラ4台で の撮影など、超ハイテ



クを駆使していながらナチュラルな仕上がり。 このハイパーナチュラルなアイドル環境ビデ オ、コイズミファンならずとも要チェックだ。

- ●ビクター音楽産業 ●25分
- ●3800円「税込] ●発売中

■八月の狂詩曲(ラプソディー)

今年5月にカンヌ映画祭で「夢」 がオープニングを飾り、数々の栄 誉に輝いた黒沢明監督。早くも次 の作品「八月の狂詩曲(ラプソディ 一)」の製作が始まり、その発表が 箱根プリンスホテルで行なわれた。

なぜ箱根かというと、出演者の リチャード・ギアが撮影に入るた め来日し、ちょうどそのころロケ が御殿場で行なわれていたから、 ということなのだ。

この映画は、夏休みを長崎のい なかのおばあちゃんのところで過 ごした4人の孫たちの、不思議な 経験を描いた物語。おばあちゃん と孫たちのほほえましいシーンが 中心となるが、作品の底辺には原

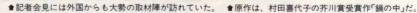
爆という悲劇も 隠されている。

リチャード・ ギアの役どころ は、ハワイへ移 民として渡り、 パイナップル農 園で成功したお ばあちゃんの兄 の息子、つまり おばあちゃんの 甥。はるばるハワイからおばあち ゃんを捜し出してやって来た、と いう設定だ。

撮影は順調で、10月中旬にクラ ンクアップ、公開は'91年夏の予定 だ。ちょっと早い情報だったけど、 とてもおもしろそうな作品だから 今からチェックしておこう。

- ●松竹配給
- ●'91年夏公開予定







ダイ・ハード2



アクション映画 の究極へ至ったと 評価の高い「ダイ・ ハード」の続編が やってきた。究極 のあとには何がく るのかと思ったら、 至高のアクション 映画ができたのだ からびっくり。

飛行機嫌いのダ

イ・ハード男、ジョン・マクレーン 刑事(前作ではN.Y.の刑事だった けど、奥さんのためにL.A.に転勤 している)が今回は吹雪の国際空 港を舞台に暴れまくる。前作では テロリストまがいの強盗団と戦っ たけど、今回は本物のテロリスト が相手。なんと空港の管制機能を 乗っ取ってしまった連中と戦うの だ。ハイテクと武器で装備した連 中に単身捨て身の戦いを挑むとい う構図は前回と変わっていない。 よりスケールアップしたアクショ

ンシーンをたっぷりと堪能できる。 それにしても、前作で日米経済 摩擦を背景として、今回は中南米

の麻薬禍をバックに話を進める、

というんだから悩めるアメリカの

姿が意外と映し出されているアク

ションシリーズなんだな、これは。 監督は「エルム街の悪夢 4」の レニー・ハーリンで、オカルト調 の刑務所を舞台にしたホラー「プ リズン」もなかなか良かったのだ。

- ●20世紀フォックス映画配給
- 9 月中旬公開予定

TOTAL NEWS TOTAL COLUMN

■パナソニック・キャンパス・ネットワーク'90

秋、といえば学園祭の季節。い かに楽しく盛り上げて成功させる かは、その企画にかかっていると いえるよね。'87年からスタートし た「パナソニック・キャンパス・ネ ットワーク」は、新しいキャンパス カルチャーを創造、支援するため に、学園祭のアイデアのコンテス トをし、イベントのバックアップ をしてくれるというもの。4年目 を迎えた今回は、新たに"夢の学園 祭部門"も加わり、7月から募集が スタートした。 もちろん、バック アップしてくれるのは松下電器産 業(株)なのだ。

それでは、今回の募集の概要を 説明するぞ。まず、ふたつの部門 に分けられていて、ひとつは、夢の 学園祭部門"。これは、あなたが考 える究極の学園祭のアイデア、と いうもので、実現不可能の企画で もよい。応募方法は、事務局発行

の応募用紙に企画内容、自己プロ フィールなどを記入して、事務局 へ郵送するか、直接持参する。こ の部門の対象となるのは、首都圏 の大学、短大、専門学校、各種学 校の学生団体だ。

もうひとつは"学園祭AV部門" で、AV(オーディオ・ビジュアル) 機器を活用したユニークな学園祭 のアイデア。応募方法は事務局発 行の応募用紙に企画内容、実施日、 支援希望内容、団体の活動内容な どを記入し、事務局へ郵送あるい は持参する。こちらの部門は、学 生団体と個人が対象となっている。

締切は、"夢の学園祭部門"が9 月15日で、"学園祭AV 部門"が11 月15日。どちらも締切日の消印有 効だ。審査の発表は、10月25日発 売の情報誌シティーロードの誌面 で"夢の学園祭部門"の全入賞企 画と"学園祭AV部門"の入選企画

の一部を発表し、そのほかは事務 局より直接応募団体に通知される。

を盛り上げるにはもってこいのも のばかり。まず"夢の学園祭部門" では、大賞に選ばれると30万円相 当のAV商品が。優秀企画賞2本に は10万円相当のAV商品。また、入 賞5本にはヘッドホーンステレオ がいただけちゃうのだ。そして、 "学園祭AV部門"では企画賞10本 に実施支援と制作支援金の提供を

さて気になる賞品だが、学園祭

入選60本に、実施支援とAV機材の 無償貸し出しをしてくれる。その 中には、下の写真の「01・Pro」も含 まれている。これはコンパクトで キュートなルックスなのに迫力の 大画面が楽しめるというポータブ ルプロジェクターなのだ。

さて、ぜひ応募したい、もっと くわしいことが知りたいよーとい う人はパナソニック・キャンパス・ ネットワーク'90事務局☎03-402-0290まで問い合わせてね。



応募先

〒150 東京都渋谷区神宮前3-42-13 スズキビル4F (株)クラブハウス内 キャンパス・インフォメー ション・センター 『パナソニック・キャンパス・ ネットワーク'90』事務局

手塚治虫の「ジャングル大帝」 がついにLD化されるのだ。'51年 から約7年間「漫画少年」に連載 されていた長編漫画だが、知らな い人のためにちょっと説明しよう。

舞台は中央アフリカのジャング ルとサバンナー帯。主人公はレオ という名の純白毛の雄ライオンだ。 レオの父パンジャは、動物が人間 に支配されることに抵抗し、ジャ ングルを守るべく戦い続けたが、

ついに人間の武器によ って殺されてしまった。 その妻エライザも捕ら えられ、動物園に送ら れる船内でレオを生む。 そして、父の遺志を継 いでジャングルの平和 を守るために戦えと、 大西洋の荒波の中にレ オを発たせたのである。

発達しても、人の知らない森や山 の向こうで動物たちが無邪気に跳 ね回っている世界が一番好きだと 手塚治虫は語っている。作品には そんな思いがこめられているのだ。

このLD、予約限定発売で、予約 締切は9月26日。発売日は11月22 日だ。全52話完全収録の13枚組で、 全1300分。価格は7万円「税別」だ。 問い合わせはにっかつビデオ(株) ☎03-505-2211まで。



どんなに近代科学が ©手塚プロ・虫プロ・GAKKEN・日経社・テレビ東京

東京ハイパーリアル展

本誌6月号で紹介したフロッピ 一写真集の大西みつぐ氏が、今度 は西武百貨店で開催される『東京 ハイパーリアル展」に出品するこ とになった。このイベントは、コ ンピューターグラフィックやハイ ビジョン、衛星中継、双方向アー トなどのニューメディアによって 表現するアーチストの作品を展示 し、近未来アートの胎動と現在ま での到達点を探ろうというものだ。

内容は、「ハイパー・ リアル・アート(*MAN DALA"、"リプチンスキ 一展"の3つに分けら れ、大西氏が参加する のは、ハイパー・リア ル・アート"だ。6台の MSXを使い、人工なぎ さでのパフォーマンス を連続写真としてシミ

ルは『人工なぎさの私』だ。

期間は9月13日~25日(水曜日定 休)。時間は10:00~19:00(最終日 は17:00まで)。会場は、西武渋谷 店B館8階Bフォーラム。入場料 は500円[税込]。問い合わせは(株) 西武百貨店☎03-5396-3329まで。

ちなみに、、ハイパー・リアル・ア ート"にはログイン編集部の伊藤 ガビンという人も何やら出品する そうなのでついでに観てあげよう。



ュレートする。タイト ●6冊のMSX写真集ともいえる大西氏の「人工なぎさの私」。

EVENT

■AGFが店頭デモにMSXを

意外なところで使われることの 多いMSXが、またまたオモシロイ 使われ方をしているというので、 さっそく取材にいってきた。それ が味の素ゼネラルフーツ株式会社、 略してAGF。化学調味料の元祖と も呼べる味の素の関連会社として、 レギュラーコーヒーやインスタン トコーヒーなどを扱う、食品分野 の総合メーカーだ。

子供のころ、味の素を食べると 頭が良くなるからといって、料理 にガンガン振りかけて食べていた のも、いまとなっては懐かしい思 い出である。とかいうと、歳がバ レるのかなあ?

さて、そんなAGFがMSXを使っ て展開しているのが、スーパーマ ーケットの店頭で行なわれる商品 デモ。MSX2+の自然画表示機能 を利用して、AGFの商品を紹介し ようというものだ。実際にどんな ことが行なわれるのか、この企画 を担当したマーケティング部の三 島さんにうかがってきたぞ。

「スーパーを対象としたイベント は、これまでも毎年8~9月にか けて行なってきたんです。で、今 年の場合はテーマがハイテクとい うことで、コンピューターを使っ た展開を考えてみようということ になったわけです。MSXを選んだ 理由というのは、価格が安かった ことと、画面表示がキレイだった からですね」

このMSXを使ったシステムに



★全国3000店舗のスーパーでAGFのイベントは開催中。キミの家の近くにもくるかも。

は、"対話型コンピュータメディア キット・カフェダス"という名前が つけられていますけど、"対話型" というのは、どうしてつけられた んですか?

「あっ、それには、まずソフトを 見てもらいましょう。用意してい るのは3種類で、2本が無人デモ 用のスゴロクと性格診断、残りの 1本がルーレットゲームです。コ ンピューターというと難しく考え てしまいますけど、スーパーに買 い物におとずれるお客様は、お子 さん連れの主婦の方が中心。そん な方にも気軽にさわってもらえる ように、画面のメッセージと対話 しながら操作できるように、ソフ



★あなたの性格に合ったコーヒーは何?



★ルーレットに勝って商品をもらおう!

というわけで、見せてもらった のが、左下の写真にある3種類の ソフトだ。AGFをしょって立つ商 品はコーヒーとのことで、スゴロ クではコーヒーに関する問題を解 きながら、世界一周を目指すとい う趣向。結果に応じてその日の運 勢が表示され、お勧めのコーヒー が自然画とともに現われる。

性格診断は、画面の質問に答え ることで行なわれ、最後には同じ ように、性格に合ったコーヒーが 表示されるという具合。主婦の目 を引きそうな演出だよね。

そして3本目のソフトは、AGF のコーヒーがずらりと並んだルー レットゲーム。外側と内側の商品 が見事に揃ったら、記念品がもら えるというものだ。ただし、この ゲームに関しては、すべてのスー パーで行なわれるというわけでは ないので、ご了承のほどを。

「イベントの開催期間は8~9月 末までです。全国3000ヵ所のスー パーで、各店舗につき数日ずつ行 ないますから、読者の方の家の近 くでもかならず開かれると思いま す。そのときはぜひ遊んでいって くださいね」

とのこと。また、このイベント の終了後には、カフェダスを使い、 DIY(ホームセンター)などでペッ トフードのイベントも予定してい るとか。こちらも楽しみだ。







今月のプレゼントは、ゲームに おもちゃにCDに本に、そしてマッ サージ器まであって、バラエティ 一に富んでいるとはこういうこと をいうのだな。応募方法は官製は がきに希望の商品名、住所、氏名、 年齢、職業、電話番号、編集部へ のメッセージ、今後プレゼントし てほしいものを書いて、右のあて 先に送るだけ。締切は10月8日だ。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 インフォメーション プレゼント係〇〇希望

(株)ブラザー工業からゲームソフトを5名に。今回は、フェアリーテー ルの『うろつき童子』だ。前田俊夫原作の人気コミックをもとに作られた アドベンチャーゲームなのだ。もちろん、かわいい女の子脱ぎ脱ぎ!

76ページで紹介している『ホネホネクラブ』を(株)朝日コーポレーション

から3名にプレゼント。これって、ガイコツが暴れるってことがわかって いるくせに驚いちゃうんだよなあ。パーティーゲームに最適だね。

こちらも76ページで紹介している商品の「けじめ」だ。山貴製作所から10名 にプレゼントしてくれる。今のうちからマッサージを続けていけば、後 で髪に悩むこともないのだ。ま、一応おとうさんにも貸してあげよう。

スーパーシミュレーション・サウンド・・・・5名 CDのコーナーで紹介した『スーパーシミュレーション・サウンド』を(株) システムソフトから5名にプレゼント。大人気のシミュレーションゲー ム『大戦略』と『天下統一』が、壮大なシンセサイザーサウンドで蘇る!

ログインに連載中の鹿野司による人気コラム『オールザットウルトラ科 学」の単行本を、(株)ビジネス・アスキーから5名にプレゼントしちゃう よ。とっつきにくい科学を、楽しくわかりやすく読むことができるのだ。

ご・め・ん・な・さ・い

MSXマガジン8月号の中で誤りが ありましたので訂正させていただきま す。まず、59ページの音楽のこころの 中で*図3の例: 3の場合33H "とあ りますが、正しくは^{*3}の場合23H"と なります。また、143ページのリストペ ージで、リスト3「スペースハリアー」

の8行目が*50 NXTI" とありますが これは*50 NEXTI"となります。

そして、73ページのインフォメーシ ョンの(株)朝日コーポレーションの電 話番号は誤りで、正しくは03-237-2914です。読者のみなさま、および関 係者のみなさま、本当にごめんなさい!



パソコンエンターテイメントの王道をまっしぐらのログインは、 これさえ読めば誰でもすぐパソコン通信を始められるという、 便利かつおもしろい特集をやるのだ。当然付録もブッチギリ!





NO.19発売中 特別定価430円

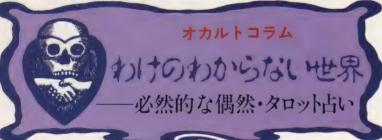
NO.20は9月14日発売

ロオールカタログ トリッジステッカー

東報! SAG

日本の台風にも名前をつけたい人が読むページ!





先月号からMSX 画報の様子が 少しおかしいぞと思ったアナタ、 ズバリそのとおりです。来月には コーナータイトルが"恐怖新聞" に変更され、超自然的現象を専門 に扱うページとなるのです……。

●コーナーにふさわしく *死神ルック でキメてみた。似合う? ないでしょうか?

ウソだよ。

みなさんは占いを信じますか? 私は信じます。といっても、私は べつに寂しい人間ではありません。 占いの持つ "わけのわからなさ" パワーが無性に気に入ったのです

> (このパワーについてもっとくわしく話してみたいが、 誰からも相手にされそうもないので泣く泣く省略)。

そういった占い の中でとくにわけ がわからないのは、 タロット占いでは *魔術師"や"星"といった、なんかこう暗示めいた22枚の絵札(大アルカナ)と、トランプに非常によく似た数札(小アルカナ)で構成されているタロット。これだけでもすごい怪しげでいいですねえ。さらには"ヘキサグラ

ム法"や"ケルト十字法"などの展開法に従ってカードを並べ、それぞれの位置関係によって未来がわかってしまうのだから、わけのわからないもの好き組合名誉会長の私(こんな肩書は、実際にあったとしても恥ずかしくて名乗れない)にとって、これ以上に興味をひかれるものはありません。おかげで私もちょっとしたタロット占い師になってしまいました。そこで、わりと企画だおれな感じのこのコラムについて、私が授かったタロットの啓示の一部を紹介しましょう。

- ■この企画の反響は……すごく悪い(キーカード・悪魔)。
- ●MSX 画報責任者の心境は……



★大アルカナは想像力をかきたてられる。 たとえば、女帝"→"ピシピシ"。ははは。



★特別公開! これが *ロンドン小林の恋愛運″だ。彼もスミにおけないなあ。

後悔の嵐(キーカード・死神)。

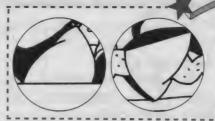
●この企画を立てた編集者の未来 は……ない(キーカード・塔)。 これらはすべて当たっているで しょう。自信があります。

桜玉吉の

帰ってきた"おなじとこさがし"**

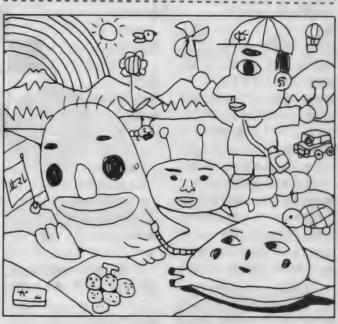
このコーナーへ送られてくる解答のはがきっておもしろいんだよね。解答の書き方も人それぞれだけど、言葉で書かれるとこれがまたおもしろかったりして。8月号を例にとると、"ニヤけた男の口元とギャオスみたいなこうもりのと

さか"とかね。ギャオスはともかくありゃとさかかね? 今後もへンな解答があったら紹介します。 だけどホントは絵を描いてもらったほうがわかりやすかったりして。 そのほかに意見や感想があったら書いてちょーだいね。



先月号の"おなじとこさがし"は、本能のままにへそ出しお姉ちゃんに見されてた人の勝ちですね。8月号の当選者は、京都府の野村太郎さんと栃木県の後藤善之さんのおふたりです。





よい子のお47りリンクス編

"そろそろ"つて感じがするよね。
え、何のことかって? 教えねえよなどと読者に対して無礼な発言をしたらこのコーナーが潰されてしまうので、正直に言おう。じつは今回が最終回です。なーんだ、どっちにしろジ・エンドじゃん。はははははははははははははははははははははははははない。今回



●編集アルバイトのぎーちが、いたく気 に入っているBMX。最高得点は723だって。

は少しおもむきを変えて、オレの好きなアソビを語ろうと思う。いい? だめ? まあ賛成多数ということで話を進めよう。結構、トクな性格だよな。

今、オレガ猿のように熱中しているのは(最近の猿は賢いからこんな 文句もやすやすと使えなくなるな)。



●リンクスはアウトドアでエンジョイできる。でも、人に迷惑はかけないように。

リンクスというボータブルゲーム機 だ。ほらあの、黒くて太くて固いヤ ツ。ふと気が付くと、アレを夢中で いじっている自分がそこにいるので す。そして指の動きは激しさを増し ……なんカヘンだな。要するに「グ ッドよ」と言いたかったのよ。ソフ トはもちろん「カリフォルニアゲー ムズム ちつとも"もちろん" じゃな いので説明する。これは、BMX、サ ーフィン、ハーフパイプ(スケート ボード競技)、フットバッグ(リフテ ィング)の4つのゲームが収録され たソフトだ。どれもやることは単純 なんだけど、その単純さゆえに熱く なってしまうんだな。オレの一番の お気に入りはBMX。坂道を頭から



●リンクスはわりとデカい。しゃもじと か卓球のラケットに使えそうだ。まさか。

転げ落ちる自転車ライダーの痛々しい姿は、何度見ても心がなごむぜ。 あ、一応フォローするけど、べつにリンクスの宣伝をしたわけじゃない。 あくまでもアソビのひとつとして紹介したまで。第一そんな大それたこと、できるわけないでしょ。若造が。 それでは皆さん、尻切れトンボで

すがさようなら。実家に帰ります。

アタマのラジオ体操第2

なんだかみんな、チョチョイのチョイと解いているみたいなので、 今月は少し難しくしました。ちくしょう。というわけで、"ン"が いくつあるか答えてください。それではよーいドンガバチョ。

≪タテのカギ≫

- ●Mマガはもちろん、ログインと かファミコン通信なんかも出し ている会社。あ一簡単。
- ●キューバの民族舞踊および音楽、またはコレを取り入れた社交ダンスのひとつ。
- ●どうしようにも、とか、残念ながら、の意味です。
- ●損の逆、としか言いようがない。
- ●プリンスのことですね。
- ●才能が優れていて、将来が期待 できる人をこう呼ぶ。
- ●矛盾の *矛"とは、何だ?
- ●物が振動することによって生じ、 空気中や水中を伝わって、音と して知覚される波動、だ。
- ●満員電車などに出没する、女性 の敵。さわったり見せたり、い ろいろな手段を駆使して迫って きます。キミならどうする?
- ●「四季の歌」を歌っていたのは、 この人です。わりとおばさん。
- ●ワンちゃんの住まい。
- ●ファーストフード屋さんのほとんどは、コレです。
- ●エチルアルコールの略称。
- ●液体が気体になること。わかんない人は化学の勉強をし直せ!
- ●ポニーキャニオンが普発売した、 「カモン! ○○」ですね。

- ●それにつけてもおや つは○○○。
- ●にしんの野。
- ●○○○は悪いけど おいしい有機栽培で 育てた野菜。
- ●虫を通さないで人を 通す戸とは、さて。
- ●友だちの○○○で、 なあ、たのむよ。
- ●だらしないこと。
- ●昔の和歌山県あたり。
- ●麻雀で、アガッたと きに発しなければな らない言葉。中曽根 元首相がレーガンの ことをこう呼んでい たのは記憶に新しい。

≪ヨコのカギ≫

- ●夏休みはコレをして稼げ!
- ●ヤングサンデーとヤングジャン プに同じ名前の漫画があるぞ。
- ●尺貫法における、長さの単位の ひとつです。
- ●全国の天気のあとは、○○○の 天気を知らせてくれるんだよね。
- ●駅、車内で品物を売り歩く人。 デパートの女店員を指すことも。
- ●3人の上にひとりが乗って、走りまくるやつ。
- ●二十面相は?

- ●○○両リーグとも熾烈な展開を 見せているプロ野球。
- ●フランスのお嬢さん、っていう 意味だと思う。たしか。
- ●ハイド氏と同一人物。
- ●兄弟誌ログインにいる、アルゴ リズムクリエーターの名は高橋 ○○○○だよ。知ってる?
- ●燃えるものと燃えないものは、一緒に出したらダメです。
- ●代表作は「変身」なんです。
- ●輸入してきたものでべつなもの を作り、よその国に輸出するこ

- とを〇〇〇貿易といいます。
- ●居酒屋のこと。
- ●○○・トーマス・リプトン。
- ●アニメ「ロードランナー」の敵 役の名前です。
- ●○○○○反応とは、血痕を検 出するときに使用します。
- ●コレを貸して母屋を取られる、 なんてことのないように。
- ●古代の東西通商道路。
- ●八雲、今日子、学習机で連想するものは、いったい何?
- ●顕微鏡には対物、接眼の2種類 のコレがついてます。
- ●十五夜には欠かせない、草。

先月号の解答

8月号では"シ"の数に"シ"の数も加えてしまった人が何人かいて残念でした。でも先月号はさすがにそんな間違いはなかったっスね。"ン"と"ツ"を間違えるなんて人はまさかいないでしょーね。答えは5つです。当たってたかな?

それでは8月号の当選者を発表しましょう。愛知県の菱田恵利子さんと北海道の大久保和彦さんです。 "ジ"を加えない限りほとんどの人が正解でした。難しいほうがおもしろいという意見が増えつつあります。

ドットおたく吉田のドットクイズ

□ 今月の問題□

今月も先月に続いてRPGのキャラクターです。ゲームの舞台が中世だと必ず登場する、お姫さまを描いてください。正面だろうが斜めだろうがかまいませんが、お姉ちゃんじゃなくてお姫さまだとわかるようなカッコにしてください。大きさは16X16で色は1色です。かわいく描いてあげてください。



★2ドットの串を刺しておでんに したのは、岐阜県の柘植健一さん。

ぜーんぶおでん解答だ

いやっはつはつ、悪いた。7月号のドットクイズにはかつてなかったほどのたくさんの解答がよせられたというのに、8月号のほうはハラハラハラ〜ってな数しかこなかったのだ。しかも、あのケーキに串を刺して"おでん"っていうやつばっかり。なるほどねー。説明がなくちゃ、おでんに見えないのがミソです。今月もがんぱつて考えてちょーだい。

達者クラブ

キーンコーンカーン、コンキンコンカンコンキン、てな具合に始まったお達者ク ラブ。今月は懐かしいゲームの主人公さんたちが、自分のテーマ曲に自作の歌詞 をつけて熱唱してくれます! こいつは絶対見逃せない……こともない内容だな。 だがしかし、ふっふっふ。今回はアクティブな企画が用意されているのだよ。

哥欠仏と筋

1番 ラファエルさん(57)



彼の顔がパッ の穴なのです。 鼻孔なのです。

(キャッスル 1986年 アスキー)

タイトル 迷宮界おめでとう

トゲトゲ ニョロニョロ かわして歩け マルガリータ姫 わりかし美人 C . T . R . L G · R · P · H 一緒に押したら

「んもう、せっかちね」

*後半の部分は、ちっともさりげ なくないけど、さりげなく裏技の 紹介をしている。不真面目そうで 真面目な歌詞だ(ぜぇぇぇんぜん)。

●鐘の音:かーん

2番 ウォーロイドさん(64)



とおりだもんな。

(ウォーロイド 1984年 アスキー)

タイトル 僕は戦闘平気

今 君の目の前に何がある 緑の野か 青く澄んだ海か ビルの谷間の中 うごめく黒い影 It's now scramble limited mission!

空へ飛び出て みんなの願いは 唯ひとつ 地球に平和をとり戻すために 戦え ウォーロイド!

*この歌詞はかなり前のMマガに 読者投稿として掲載されたもので す。中村陽一さん、見てる?

●鐘の音:きーん・かーん

3番 スレン王さん(71)



パソコンが普 及し始めたころ おおらか(強引) ムが泣かす。そ はアスキーばっか。

(ポコスカウォーズ 1985年 アスキー)

タイトル 裸の王様

進め 進め 者ども

邪魔な 敵を けちらし

目指せ 敵の 城へ

オゴレス 倒すのだ

(死ぬまで繰り返し)

* "オゴレス"とは、主人公が倒す べきバザム帝国の暴君の名前。お ごれす者はワラをも摑む、てな。

●鐘の音:キンコンカンコン……

するとどうなるか そして喫煙室から



いきなりではありますが、MSX ゲーム(古めのモノが望ましい)の 音楽の歌詞を募集します。優秀作 品は誌面で紹介します。なお応募 してくれた方の中から抽選で、レ トロゲームに関するなにかをプレ ゼントする予定!! まだ具体的に は決定してはいないけど、読者の 反響次第ってことで。歌詞の内容 は自由ですが、あまりにもゴロが 合わないものや伏せ字ばかりにな るものはイヤです。

〈審査委員長〉 オゴレスさん

(深い意味はないけどね)



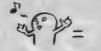
張り付いたMマガ編集部。 を上げて楽しむことができる。

う者は喫煙の回数まで減らすことにな これは体のためにはいいことである コーヒーのガブ飲みをする者

ためか

しかも同じフロアの奥深い場所

MSX探偵団







オハヨゴザマ、コニチハ。私は 私立探偵の伊集院太介です。え、 しらじらしいって? 私もツラい のよ。そのへんのところをどうか ご理解いただきたい(また苦情の おたよりが来そうだな。あ一あ)。 一般大衆特有の*ノゾキ根性*

を煽るのがこのコーナーの…… 違う違う、万物の霊長のみが持つ ことを許される "知的好奇心"を 満たすのがこのコーナーの目的で す。今、"ものは言いよう"という 格言が私の脳裏をかすめました。 まあそんなことはどうでもよいで

すね。具体的な内容は、一般市民 が普通の生活を送っていては知る ことができない事柄をこの私(エ ラそう)が調査、報告するというも のです。さらに調査の際に入手し た物品を読者プレゼントしてしま うんだから、結構イカすかも。

必依頼状②

ぜひとも調査してほしいことがあ ります。それは"エッチな本の編集部 の様子"です。友人から聞いた話で は、かなり刺激的なモノが足の踏み 場もないくらいに散らばっていると

のことなのですが ······ そのへんの 真偽のほどを明ら かにしていただけ ないでしょうか、 ハアハア。



少林仁(仮名)



のは入り口正面の本棚。スゲエ~!

★予想に反して、編集部内の雰囲気はワ リとふつうだった。思わず拍子抜けした またひとつおりこうさんになったワ。



●アダルトな漫画本を入手した。これを セットで3名の読者にプレゼントします。 希望者は MSX探偵団・今夜の友"係まで

その道は長

とはだいぶ違うもののようだった。 今までとはべつの変化を遂げるだ そして、 くだもののほう Mが足をふみ じめじめ

たりはここに存在していたはずなのだ

外界にふれることがない

十カ月という期間を

光に満ちあふれた、

ふたりは、

まだ自分たちが生まれる前に、

うすうすわかり始めて

そのころから、

ふたりはここがどう

かるい場所だった。 ふたりっきりで、

るのだろうか。 われる前と変わらない生活が それは誰の力にも左右されな ふたりの前にくだも それは、 Ŏ

これまでのできごとを覚えてい 次にふたりが外界に出るとき 誰にもわからないの 終わりました ふたたび十カ

が消えたあとのMの決心とは くだものの中へ入っていくこ PとMのふたりのから いたのだ。

突如くだものの変化は始まっ すうなものが包み込み、あたたか が流れ込んできたのだ。 のまわりを、 Mが話しかけようとし そしてその奥に、 光の膜の M Ł

だをじゅうぶんにのみこめるほど成長

の中

へ中へ

中

がそこにいるだろうということは

官沢美佐子

依頼待ってるよ

今回の依頼者はMマガ編集部 内の人でしたが、これからは読 者のみなさんからの依頼を受け つける予定です。調査するのは インチキ探偵ですが、それでも ある程度の成果は期待できるで しよう。依頼した仕事が誌面に 掲載された方には"依頼料"とし て3000円分の図書券を差し上げ ます。あれ、なん分変だな。まあ いいや、とにかく多数のおはが きをお待ちしております。ぼっぱ っ僕等はMSX探偵団!! と言 ってもひとりきりだけどね。

●うちの水道から出てくる水は茶色い。どっから見ても茶色い。なぜだあつ? ばかあつ!

保存版 こんなアウトドアはダメでしょ

"時間"



ぎーち(以下、ぎ)あの日(高尾山に行ったとき)ロンドンが迎えに来たのは午後1時半ごろだったっけ。ロンドン(以下、口)寝過ごしたからな。で、結局現地に到着したのは午後4時。ヤバイと思ったよ。ぎ 日帰りのアウトドアは、昼過ぎに出発するべきじゃないな。

ロ ああ、まったくッス(溜息)。

反面講師の おふたり



コンドン ぎーち

家の中でMSXするのもそれはそれでいいのですが、たまには野外で健康的なひとときを過ごすことも大切です。ただ間違ったアウトドアは、健康どころか生命の危険にもさらされてしまいます。そこでこのたびは、高尾山で遭難しかけた(苦笑)というけっこうバカなおふたりに、彼らの体験談を交えて、アウトドアをエンジョイする際の注意点を語ってもらいます。

"装備"

ぎ 前日から山に行くことは決まっていたのに、ふたりともそれらしい準備は何もしなかったなー。

ロ 何をいう。アンタはともかく

.

オレはちゃんとアウトドアグッズ を持参したじゃないか!

- ぎああ、水筒ね。
- ロあとタオル。

ぎ とほほ。それだけじゃ日が沈 んだあとの山道は歩けないよ。

- ロ まあ、現にこうして無事に帰 選できたではないか。まあさすが にあのときはワシもあせったッス。 ぎ とくに山は何がおこるかわか らないから、照明器具と方位磁針、 それに非常食ぐらいはリュックに そなえておきたいなあ。
- ロ うんうん……おい、なんかさっきからお前、おいしい結論の部分を言ってくれるじゃないか。これじゃまるでワシがバカ同然
- ぎ気のせいでしょ。
- ロなんだ、そうか。ははは。













チェック3 "計画性"

現地での行動がもう滅茶苦茶。あのときのワシらの経緯を振り返ってみようか。さあ語れ。

ぎ ちぇ。まずはメインの目的地、 高尾山山頂に午後5時ごろ到達。 イマイチ物足りないので、となり の山の山頂に向かった。今思うと かなり無茶だよな。*となり"といってもかなりの距離。日も沈みかけていたし、遠くの空からは雷鳴 も聞こえていた。で、案の定、雨に降られて、引き返すことにした。 素直にもと来た道を戻ればいいものを「それじゃおもしろくない」ってんで、怪しげな細道へ入ってい

- 4

った。さんざん遠回りをして再び本 道に合流したときはもう真っ暗。あ とは足元に注意しながら黙々と歩 き、なんとかケーブルカー乗り場に たどり着いた……てな具合。

ロ この状況下でのふたりの合言 葉は「なんとかなるでしょ」。これ がすべての間違いだったわけだな。 一以上のマヌーな話を心に刻ん で、安全かつ快適なアウトドアラ イフをお楽しみください。

アウトドアを 楽しむために

は一、日ごろから行き当たり バッタリな生活を送っているふ たりがアウトドアをエンジョイ しようなんて考えを起こしたの が、そもそもの間違いだったよ うで。"時間"も"装備"も、結局 は"計画性"になるわけで、これ に自信のない人はアウトドアは 諦めたほうがいいね。私はとう に諦めてますよ、けっ。

ホームポジションから動かず

今ね、ここの原稿を書こうとキーボードの上に手を乗せたまま長いことボーッとしてたのよ。書き始めるとスピードが出るんだけど、それまではホームポジションから動くことができない。しかもまばたきするのを忘れてディスプレーを見てるから、ほーっ、眼が痛いやね。そこで取り出したる目薬を

さすと、ひ一っ、しみるやね。効くわ効くわで眼が真っ赤だ。今度は眼が開けられなくなる。この文は眼を閉じて書いております。ついでに足はツイストのステップで頭をぐるんぐるん振り、「ゴーゴーフレディ」と叫びながら書いてます。すご一い、私って……あーあ、なんでこんなにヤケクソなんだろ。

くださいね

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

MSXマガジン編集部 月刊MSX画報

ゴーゴーフレディ係

おたより万歳

あー、あれれ、あああーつ。ダメだな、耳がどうもヘンだ。 ここがビルの3階だから高山病になったってこたあないよね。

日、電車に乗ったらとても混んでいて、電車がゆれた瞬間、僕の前の人は倒れそうになり、わらをもつかむ思いで吊り広告をつかみました。当然、吊り広告は半分取れてしまい、その人は次の駅で降りていってしまいました。とてもおもしろかったです。 (栃木県 ビーバー)

あー、やだやだ、混んでる電 車は。私がこの間乗った電車は、 駅を出発したとたんに急プレーキ をかけたもんで、乗ってた人は将 棋倒しだったわよ。すごかったね え、あれは。あたいは隣りに立っ てた体格のいいおやじのおかげで 助かったけど、将棋倒しの一番下 にいたおばあさんは半分泣いてた な。心優しきモヒカン小僧が起こ してあげてたけど(ホントに)かえ っておびえていたようで、お気の 毒さま。酔っぱらいのおやじは、 窓から駅員さんに向かって「こら あ、駅員、説明しろ一つ」と怒鳴り まくってたけど、そんなことにか まわず、電車は動き出すのであっ た。かわいそうなおやじは駅員さ んが見えなくなるまで怒鳴ってい た。間抜けねえ。

吊り皮に届かない編集者

日ぎーち君の食費が1日 350円って書いてあったけれど、本当なんでしょーか? 東京は家賃が高いから大変だけど、 それはよくないよ、ぎーち君。笑うと血が出るなんてビタミン不足です。若いときは無理がきくから ってあんまりムチャすると、あとでたたるんだよ。自炊だったら少しはマトモなものが食べられると思うからがんばってね。いくら南青山でもダイエーの類ぐらいあるでしょ? 食事のレベルアップを宣言するまで **すいっちょんぎーち*の名を進呈します(あら、他人のことよりうちの晩ごはん何にしよーかしら・・・・・)。ところでバックナンバーを見ていたら松ぼっくりの4コマがありました。わー、ぎーち君が出てるー!(どこにい???

あ ぎーち、逃げやがったなあ。「これの返事は自分で書きます」とか言ってたくせに、夏休みで帰省だとお? あたしはね、ぎーち、あんたを信じてたんだよ。だからね、原稿はちゃんとあたしの机の上に置いてあるもんだとばかり思っていたのに……。ああ、わかったよ、もういいよ。これからもずっと1日350円の食費で生活するがいい。ふっふっふっ。

執念深い編集者

2 回目の献血はとても痛かった。(愛知県 渡辺宏)

● ひ一つ、献血だあつ。献血は 怖いね。人間の血を採ろうってん だから、おおこわ。こんな私でも 一度だけしたことがあります。授 業がサポれるという理由で。だけ どやだったな。針が刺さった瞬間、 クラッときちゃってさ。実際に血 が管を通っているのを見たときに は心臓が止まって……止まっちゃだめだよ。かろうじて心臓は動いてたけど、「ああ、神様、わたしが悪かったです。心を入れ替えますから、どーかひとつ、これはなかったことに」と手を合わせてたな。それに、どーせ気のせいだとわかっていても、献血の終了直後に必ず貧血を起こすんだよね。いったい何のために。

献血してしばらくは針の痕が残るじゃない。あれを押さえながら「ううう、ヤクが……」と言って遊んだなあ。まさかホントになろうとは。ふうっ。あれ? うそだよ、うそ。うそに決まってるじゃない。やだなー、あははははは。

夏でも長袖の編集者

べ物を食べると頭の ほうの血液も胃にいって脳の働きがにぶくなると 聞いたんですけど、逆立ちす ると頭に血がのぼって勉強が はかどるんでしょうか?

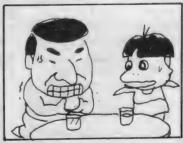
(神奈川県 本田 晃一)

心 ほほう、これはいいことを聞いた。これは仕事にも応用できるんだろうね、きみ。 それではさっそく逆立ちをしながら原稿を書いてみようではないか。それっ。

あああああああだああああめ ええええええだああああああ。









●コーンフレーク食べたら口内炎になった。気をつけよう。

∞こんな電話は迷惑だわさ☆

「私ね、どうやら胃ガンじゃない かなって思うのよ。ほら、神経 が細いでしよ。それで胃にきた みたいね。働きすぎかなあ。手 遅れだったらどうしよう。この ごろ食欲がないの。でも暑いか らこそ食べなきゃって、朝がそ うめんで昼がアイスコーヒー、 夜にカレー食べたらもう気持ち 悪くなっちゃってさ。めまいも すごいのよ。ところがさ、あたしの症状つて不思議なの。クーラーの効いた場所ではめまいなんかしないのよね。怖いわ」「……あんた、それつて単なる夏パテじゃないの」

「えーつ、そうなのー?」 こんな暑い日に、こんなこと でわざわざ電話されちゃ、こつ ちの胃がヘンになるわい。

ふうっ。どうやら間違いのようだね、きみ。ちっともはかどらないよ。いや、長い時をかければ不可能ではないかもしれないが。そこまでつきあう義理はないようだな、きみ。あとは自分で研究してくれたまえ、なあ、きみ。

ブリッジならなんとかなる編集者

っ越しでキレイだった編集部もそろそろ汚くなってるころでしょうね。人ごとだから笑えちゃうね、へへへー。

(愛媛県 大西 裕二)

め、そう。汚くなってきたの。だからまた引っ越すことにしたのだ。 う一ん、贅沢。私こそこのような 贅沢に値する人間なのです。なぜなら、極度の不精で掃除すらしないからであります。

なんてね。ホントは今日、編集 部に来るまで知らなかったのよ。 席につくやいなや「明日、引っ越し だから、と言われてしまったのだ。 この前の引っ越しからたったの2 カ月だっつ一のに、誰かに追われ てるんじゃないでしょーね。ふん、 だまされるもんか、と思ったんだ けど、手際の良さではナンバーワ ンのレオ宮川がすでに準備をして いる。引っ越しのために用意され た *Mマガ引っ越し大作戦 なる 文書も出回っている。なんと明日 の午後5時から7時に行なうとな。 2時間で終わる引っ越しとは? 謎は深まるばかりだ。ま、そーゆ

一わけなので私はもう帰って明日 の夕方からの力仕事に備えて睡眠 を取りたいと思います。

え? 引っ越し先? それは同 じビルの同じフロアのはずれ。明 日からMマガは全員揃って窓際族 となるのです。

> 前回の引っ越し疲れが まだ残っている編集者

のはがきを読むとはそん なにヒマなんですか。そ れとも、仕事だからしようがない んですか。どっちにしてもご苦労 さん。なんにもないよ。

(愛知県 加藤 宣宏)

歩 こっちだってなんにもないよ。
大人げない編集者

めておたよりします。私 は13歳の主婦です。34年 前に生き別れになった双子の妹、 ジェームス・ボンドを捜していま す。私の飼っているロードブリテ イッシュの情報では、兄は今、イ ンドへ行っているそうです。イン ドといえば、とても寒いところで す。私は弟が日射病にならないか、 とても心配です。でも、最近うち の裏の南極で拾ったマスオさんの 情報によると、姉はエチオピアに いるようです。エチオピアといえ ば、Mマガ編集部の近くですね。 見つけたらその場で抹殺してくだ さい。それではこんにちは。

(千葉県 あつきや)

人えっ、そうかね。ほう、 そうかね。ふふん、そうかね。さらに大人げない編集者

然ですが私が大日本 印刷の福見です。な ぜ私が雨の日にアスキーさん に伺わないかという質問に対 してなのですが、じつは私は 晴れ男なんです。

(東京都 大日本太郎)

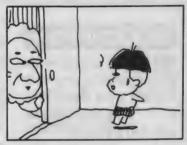
あおっ、なんと福見さん! 先月までMSX画報の中でわがままにもコーナーが存在した、あの福見さんではないかっ。ど、どうしよう。自分のコーナーが復活した、あまりのうれしさにはがきて出してくれたとは。が、なんと今月はあなたのコーナーがお休みなんですよおっ。許してくださーい。

さて、わざわざはがきで答えてくれるとはご丁寧にどーも、ってところですが、内部からさらに質問がきてます。 晴れ男はともかく、夏と冬に来ないのはどーしてですか、とのことです。春男とか秋男なんで答えは期待してません。 あなたのコーナーは、真夏日や大雪の日にMマガに来たら復活するかもしれませんあるいは、何か特殊な芸をしてくれるとか……。

偉くないのに偉そーな編集者











嵐のようなおたよりを!

外は雨。そして雷。クー、かっこいい。雷の音が足元まで書いてくると、コンサートに行ってるみたいで妙に興奮してしまうのだ。あくまで室内でのことですけど。さすがに外には出たくないですね。この鎖に落雷ってなことになったら情けないですからねー。鎖を身につけてい

るみなさん、気をつけてくださ いねーっ。そんじゃーっ。

〈あて先〉

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 やってみたいな生き物係 人生相談指南役 もりもり博士

全国の少年少女の悩みに答えるコーナーだ!

学者という仕事をしていると、なかなか休みが取れないものなのだが、この間、3年ぶり に休暇が取れたので、スイスの別荘で2週間ばかり骨休めをしてきたのだよ。はっはっは。



Mマガの記事の中では、 教会に24本のロウソク ♥ があると書いてありま

したが、どう数えてみても22本し か見つかりません。また、祭壇の 裏にもあると書かれているのです が、その祭壇の場所もわかりませ ん。祭壇に行くにはどうすればい いのでしょうか?

奈良県 御宮知義治



キミの勘定は間違って はいない。教会の中に は22本のロウソクしか

ない。残りの2本は問題の祭壇の

裏にあるわけだからね。さて、そ の祭壇への行きかただね。そこへ 行くには、ひとまず教会の外に出 よう。そして教会の壁に沿って進 んでいくと、何かの拍子に隠し扉 のありかを発見できるはずだ。そ の扉から入って行けば祭壇のある 場所に行き着くことができるよ。





レリック地方で砂に埋 もれる砂漠があります とよね。ここに埋もれた

らフォールズ地方に行くことがで きるんですが、そこからぜんぜん 進みません。それとメスク山には どうやって入ればいいのですか?





どういう詰まり方をし ているのかがいまひと つわからないので、ま

とめてお答えしよう。まず、砂漠 に埋もれるとゲームオーバーのよ うな画面になってしまうけど、こ こで*?"を押せば大丈夫。

無事にフォールズ地方に来るこ とができたら、まずダンテの家に 行こう。ここでネックレスを手に 入れることができるはずだ。もし、 この地方から出ることができなく て悩んでいるのだったら、一度、 セーブしてから再びロードして始 めよう。グリーク地方につながる 橋が完成しているからそれを使っ て戻ればよい。メスク山は8人の 魔王を倒してからじゃないと入る ことはできないよ。





5階に行ったのですが、 ドアに鍵が掛かってい

て入ることができません。いった い鍵はどこにあるのでしょうか。 これがわからないために、夜も満 足に眠れないのです。

長野県 田中良樹



5階はモンスターたち の要塞都市になってい て、ヨソ者は入れない

ようになっている。当然モンスタ

一たちは鍵を持っているのだろう けど、彼らを倒したところで手に 入るというものではなさそうだ。 では、どうするかというと、誰か が鍵を落としてくれるのを待つし かない。もし、キミが4階までに 起こるイベントをすべてクリアー しているのならば、塔の外にある ストロベリーフィールズの町で何 かの事件が起こっているはずだ。 とりあえず一度町に帰って、登場 人物の全員と話をしてみるといい んじゃないかな。もし、何の事件 も発生してなかったら、もう一度 塔の内部を探索してみてくれ。

悩み疲れたらはがきちょーだい



このコーナーでは皆様からの質問をお待 ちしております。 RPGやアドベンチャ ーゲームの謎の解き方から、シューティ ングゲームのボスキャラの倒し方まで、 わからないことなら何でもけっこうです。 電脳心理学博士、ペーター・F・もりも り博士が、親切丁寧にお答えします。

私の故郷の愛媛県は、ランドサットの航空写真でミカン色をしているところです。

ロードス島戦記



3つばかし質問させて いただきます。1番、 ベルドを倒したのにカ

ーラのいる島に渡れません。2番、 このゲームはたくさんダンジョン がありますが、全部クリアーしな いといけないのですか? 3番、 ウッドチャックが言っていた、森 の廃屋とはなんですか?

広島県 宮本まる夫



ではお答えしよう。ま ず1番目、カーラの城 に行くには、最も深き

迷宮の最深部からべつの階段を上 ぽっていけばいいよ。次は2番目 の質問だが、確かにこのゲームに はたくさんのダンジョンがある。

これらをすべて探索しなくてもゲ 一ムを終わらせることは可能だけ れど、強力なアイテムや莫大な経 験値が手に入ることもあるから、 できるだけ探検したほうがいいと 思うよ。さて3番目、森の廃屋と いうのはカーラの手紙と肖像画が あった魔法学院の廃墟のことだ。 もう当然クリアーしているよね。



ソリッドスネーク



?\\\\? ハンググライダーに乗 って収容所まで来れた ② のですが、入り口にあ

るレーザーみたいなものに阻まれ て中に入ることができません。こ こで何を使えば中に入れるのでし ょうか? 教えてください。

福島県 草野友博



この収容所に入るため には、タマゴというア イテムが必要だ。この

アイテムは収容所のそばにある家 の中に置いてあるのだけど、そこ はもう調べたかな? 鍵が開かな いので入れない?ふむ、となる ともう一段階踏み込んだ説明が必 要だな。キミはブローチというア



イテムを持っているかな? ブローチは形状記憶合金でできて いて、冷凍庫かサウナに持ってい くと、それぞれ違う形に変形する のだ。つまりそのどちらかの形状 が、このタマゴのある家に入るた めの鍵になる、というわけなんだ な。とにかく家の前に立ってブロ 一チを使ってみてくれたまえ。

ゲームに関するイラストを募集中です。サイズは自由、モノクロで描いて ください。採用させてもらった方には、図書券3000円分を差し上げます。





★このイラストを眺めていたら、アニメの「かぼ ちゃワイン』を思い出した。じつに懐かしい心境。

●あんたイラストうまいねー。描き慣れてるって 感じがするよ。あたしゃほればれしちゃったよ。 と、まる子言葉になるほどうまいイラストだ。

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー

MSXマガジン編集部

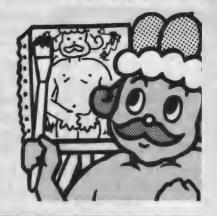
月刊MSX画報 人生相談係

●いつもシュールな作品ありがとう。今度から何 のゲームなのか書いておいてくださいね。

●Mマガ読者でシド・ビシャスが好きな人。よかったら文通しましよう。

MSXゲーム指南

この前、柔道の試合を見にいきました。ある選手はまず、"有効"を取りました。そし て次は"技あり"を取りました。結局その選手は判定負けしてしまいましたが、もしこの コーナーのルールだったらゲームソフトが一本もらえるのになあ、と思いました。





ソルッドスネーク メタルギア2

服しなから音楽鑑

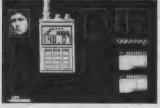
発売されるや否 や飛ぶように売れ ているメタルギア 2。ある程度予想 はしていましたが、 やはりコナミのパ ワーには驚かされ ました。前作「メタ ルギア」の、潜入に 重点を置いた独特 のゲームシステム



●こんな兵器が実際にあったら、怖くて夜も眠れませーん。

は、続編のメタルギア2にもちゃ んと活かされています。しかも SCC音源のBGMが緊張感をよりい っそう盛り立ててくれるので、思 いっきりハマってもいいかもしれ ませんね。

BGMの話題がでたついでにミ ュージックモードのやり方を紹介 しましょう(ついでどころか、これ が本題なんだけど)。まずタバコを ふかしてください。おっと、未成 年者はダメですよ……なーんて、 これはゲームの中での話。ゲーム



★ハローCQ、てな具合に無線機を使うス ネーク。この人、盗聴が趣味かもしれん。

スタート時から持っているアイテ ムのタバコを装備する、というこ とです。そのまま無線機モードに 入り、周波数を140.07に合わせる とBGMが変わるではありませんか。

じつはこの周波数がミュージッ クモードなのです。いったん周波 数を変えてふたたび140.07に合わ せるごとに曲が変わります。追力 のSCCサウンドをラジオの音楽番 組を聴く感覚でお楽しみください。 は一い。

情報提供:福島県 根本貴宏



★敵兵に追われているときはミュージッ クモードにできない。当然といえば当然。

SDガンダム・ガチャポン戦士

カタナで遠隔攻撃なんて

戦闘シーンでのちょっとした技 です。敵モビルスーツが画面の左 右どちらかのはしにいたら、プレ ーヤーのモビルスーツをその反対 側のはしに移動させましょう。敵 とのY座標を合わせて画面の外側



★やられ役だった私も、この技のおかげ で一皮むけたような気がします(ザク談)。

に向かってサーベルを振ると、敵 にダメージを与えることができま す。この技を有効に使えば、思わ ぬ大どんでんがえしがおきるかも しれませんね。

情報提供:東京都 中園義和



★ぶぶぶ、今までよくもデカいツラをし てくれたな。これでもくらえ一(ザク談)。

麻雀刺客

きた寝から覚めると

全国の麻雀愛好家とエッチ愛好 家の期待を一手に引き受けるニチ ブツの新作がこの「麻雀刺客」。麻 雀に勝つと対戦相手の女性の露出 度がアップ。わかっちゃいるけど、 やっぱり嬉しいですよね。さあ、 各自でこっそりプレーしよう。

で、めでたくクリアーしたら、 しばらくボーッとしましょう。エ ンディングの最後の画面(ニチブ ツのロゴ)で10分ほど待つと、隠れ

グラフィックが見れます。すこし、 いや、かなりトクした気分。

情報提供:神奈川県 古尾谷信義



★もしも隠れグラフィックがオヤジの全 裸姿だったら……。緊張の10分間です。



プロ野球ファミリースタジアム

彼らは左寄り

発売されてから久しいファミス タ。スポーツゲームはうまくつき あえば長期にわたって楽しめるの が魅力ですね。しかし今回紹介す る技はかなり外道です。健全なファミスタ愛好家は読まないように。

まずは普通に試合を始めます。相手が投げたボールを打ちましょう。そしたらカーソルキーの上下左右と[(アンダーバー)キーをいっぺんに押します。すると相手チームの野手は、呪われたように左側へ歩きだします。仮に補球しても送球しません。つまり、簡単にランニングホーマーのし放題。

情報提供:群馬県 古川裕一



●どうだ、思いどおりに動けまい。気の 毒だが俺様はホームインさせてもらうぜ。



★2Pモードでもできるが、マジで友だ ちをなくしそうだからやらないのが賢明。

海刺

雍導師ラルバ

‡三のすべてを知りたい

エンディングの最後で、キャラ クターがポーズを決めているグラ フィックがでますが、これにはバ ージョンが6つあります。通常は I 回のプレーでひとつしか見れま



◆毎回やるごとにポーズが違うってことはマルチエンディングってことかあ?

せんが、これらを一度に見れる方 法があります。やり方はいたって 簡単、ジョイスティックをグルグ ル回すだけでいいのです。

情報提供:宮城県 今野仏隆



★この技はカーソルキーでもできるが、 ジョイスティックのほうがやりやすい。



ディスクステーション8月号

数の暴力を満喫しよう

レトロゲーム『E・I』の自機増 殖法です。

まず、ふたり用で始めます。そして、一心不乱に敵にぶつかり続けます。当然のことながら残機がなくなると、"PLAYER 1 GAME OVER"と表示されます。その状態で少し(2、3秒)待つとふたたびゲームが始まるので、いま一度敵にぶつかりましょう。すると残機表示が"I4(実際の数にして194)"

となっているではありませんか! ちと多すぎの気もするが、いいか。

情報提供:宮城県 宍戸一夫



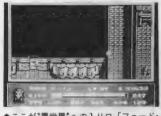
●これだけの残機数をまともにプレーし て使いきる人は、よほどのヒマ人だろう。

南

山

6-11-1

SDスナッチャー 異世界の入り口見つけた



★ここが*異世界*への入り口。「フェード・イン!」と叫びながら壁にプチ当たろう。

"異世界"というと聞こえはいいですが、実際にはバグ現象のようなものです。最後の敵、マスタースナッチャーがいる部屋の横の廊下のかど(画面写真参照)から強引に部屋に入ろうとすると、何もない世界にたどり着きます。

情報提供:大阪府 岸田一仁

キモも有段者をめざせ!

このコーナーではMSXゲームのウラ技、攻略法、マップ、イラスト、その他何でも募集しています。誌面に採用された人には全員、1000円分相当の全国共通図書券をプレゼント。また、技の切れ味に応じて、一本(5点)、技あり(3点)、有効(2点)、効果(1点)、教育的指導

(一1点)のランクに分けられ、それぞれの点数が加算されていきます。合計が5点になれば有段者とみなされ、市販のゲームソフトの中から好きなものを一本プレゼントします。担当者の虚を突くようなイカした技をドシドシ送ってくださいませ。

サークの隠し×ニュー

メーンメニューを出して、技術でと「ロード」の間の空白にカーソルをあれせる。そしてごうイス元の(キーボードは不可)のトリが一Bを押しながら、上上下下右左右左トリが一Aを押す。するとにし、エニューかでるのだ!

★ SDスナッチャーか(ましいー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1

青山一郎 TEL 03-796-1919

10回東京都港区 (株)アスキー (株)アスキー (株)アスキー (大)アカギャ

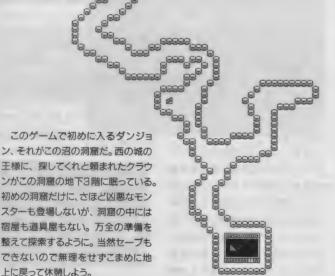
リー本系

はがきの書き方

MAP&DATA LIBRALY ファイナルファンタジー DUNGEON MAP 前編

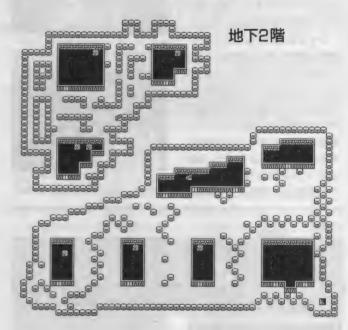
今月から少しだけ変わったこのコーナー。新装開店、第1発目に紹介するソフトは『ファイナルファンタジー』だ。今回はその前編、コーネリア南半球の洞窟マップを大公開するぞ。

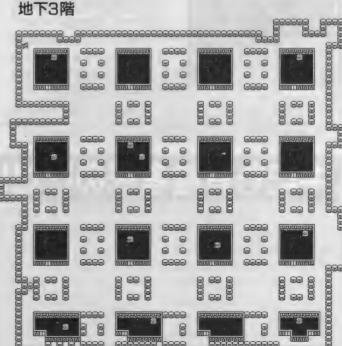




地下1階

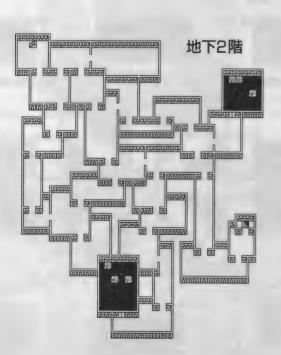


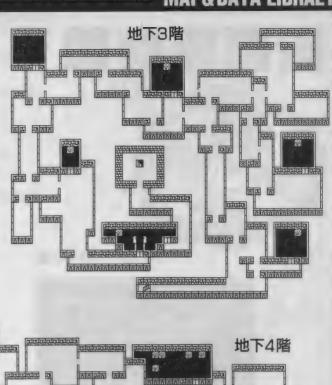


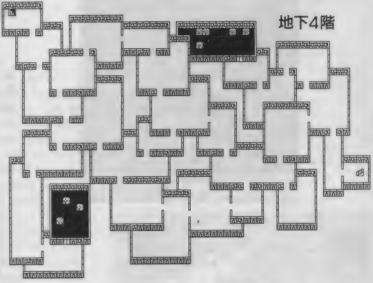


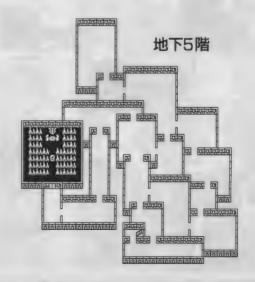


地下3階でバンパイアを 倒し、スタールピーを入手したら、地上に戻って巨人の峠の先にある賢者の洞窟を訪れよう。そこでもらったアイテムを使用すると地下4階への階段が出現する。地下5階の一番奥には、大地を腐らせている4人のカオスのひとり、リッチが潜んでいる。こいつの弱点は炎だ。火炎系の呪文を使え。





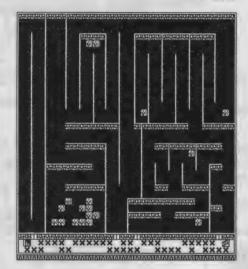


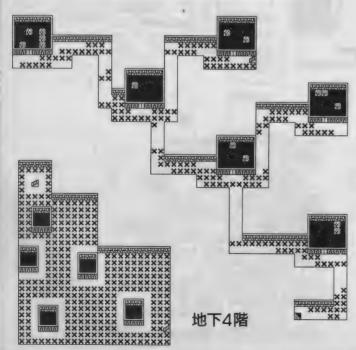


グルグ火山

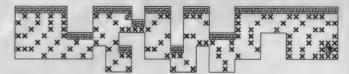


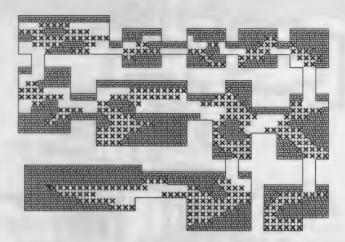
地下2階





地下3階

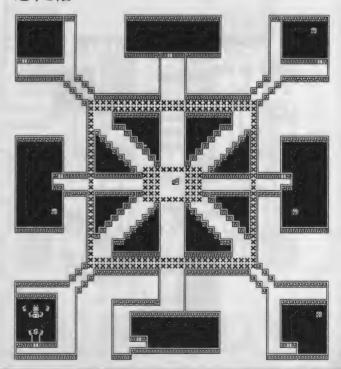




クレセントレイクの町からカヌーに 乗って川を遡っていくと、この火山の 麓に出る。内部にはいたるところに溶 岩のダメージゾーンがあり、またモン スターも炎を吐く強力なやつらが多 い。ポーションを持てるだけ持った上 で、慎重に進んでいかなくてはならないだろう。

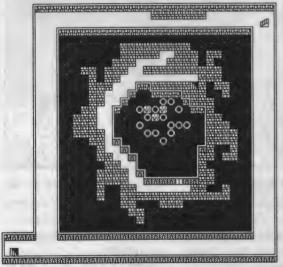
ここにはふたりめのカオス、マリリス が住んでいる。マヒや眠り系の呪文に 弱いが、それ以外の攻撃呪文は一切 受け付けないので注意。

地下5階





地下2階

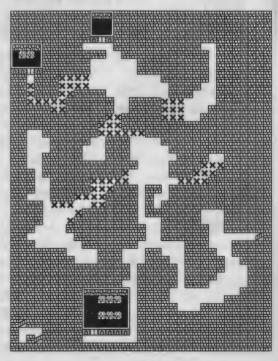


アイスアーマーといった 氷系のアイテムが数多く眠 っている洞窟だ。しかし最も 重要なアイテムは浮遊石。ク レセントレイクの南にあるリ ュカーン砂漠でこのアイテ ムを使用すれば夢の飛空艇 が手に入るのだ。浮遊石は 落し穴に囲まれた宝箱の中 に入っている。いちど落し穴 に落ちて、地下3階から地下 1階に上がり再び落し穴に 落ちればたどり着けるぞ。グ ルグ火山より先に、この洞窟 を探索するのが正解かも知 れないね。





地下3階





みんなは、ニュートリノって知っているかな?

ニュー(新しい)トリノだから、オールド(古い)トリノもあるのかなどと思ってはいけないよん。ニュートリノとは、ニュートラル(中性)と、小さいものという意味のリノという言葉を合成してできた言葉だ。日本語では、中性微子なんて言ったりする。

じゃ、中性であるということは、 ど一ゆ一ことなんだ? と思うで しょ。ここでいう中性とは、電荷 を持たないということだ。電荷と いうのは、プラスやマイナスの電 気を帯びているということで、こ の電荷を持っていない中性ってい うことは、ほかの物質とほとんど 相互作用しない性質を持つことに なる。そして、電気を持たないも のはなかなかつかまえられない。

そのうえ、ニュートリノには質量があるのかないのかわからない。あったとしても、非常に小さいものだといわれている。これらがニュートリノを"ヘンなやつ"、あるいは謎の素粒子という呼び方をする要因なんだよん。

ニュートリノがどれくらいほかの物質と相互作用しないかというのは、たとえば何十光年にもわたる鉛の壁を作ったとしても、そこをすいすいと通り抜けてしまうぐらいだ。地球や人間なんて通り抜けるのは朝飯前ということで、日夜われわれはニュートリノのシャ

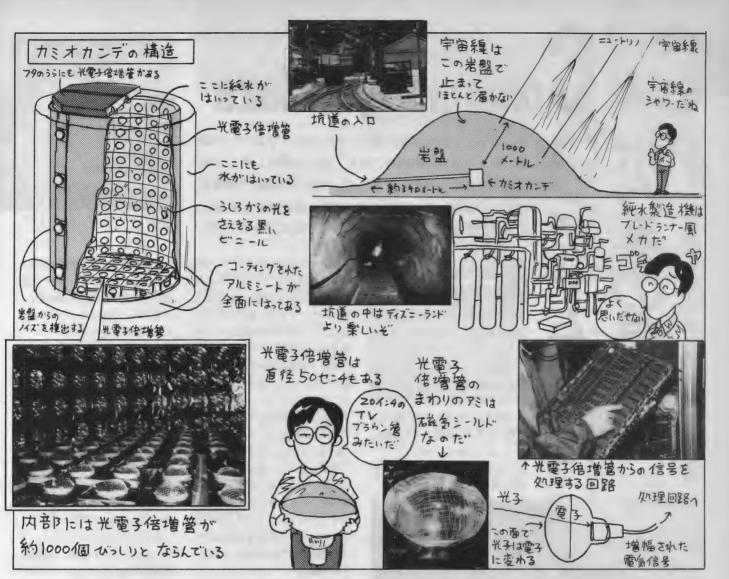
ワーが身体を通り抜けている中で 暮らしていることになる。

このニュートリノは、核融合のときと、絶対温度400億度などという非常に温度が高い星が、急激に絶対温度1億度ぐらいに冷えるとき(これは超新星のことだ)に、エネルギーを運び出すものとして発生する。

このへんなやつ、ニュートリノを検出して調べてしまおうというのが、岐阜県の神岡鉱山にある東京大学宇宙線研究所の *カミオカンデ*なのだ。

カミオカンデは、単純にいえば 多量の水と、光電子倍増管からで きている。それを宇宙からの宇宙 線の影響を受けないよう地下1000 メートルに設置してあるのだ。岩盤をくりぬいて直径15.6メートル、深さ16メートルの水槽を作り、そこに直径50センチの光電子倍増管を約1000個びっしりと並べ、そこに超純水3000トンが満たしてある。これが測定装置となるんだよん。

ほかの物質とほとんど相互作用しないで、地球をどんどん通り抜けてしまうものを、どうやって測定するのかといえば、それは確率に頼ってしまうのだ。いくら相互作用をしないといっても、やはりへんなやつはいて、ほかの物質にぶつかるニュートリノがいる。その確率はものすごく低いが、大量の物質があれば、少しはぶつかるヤツがいるだろうということで、



水(つまり水素原子と酸素原子) が大量にある状態にしておく。こ の水は純粋にH2Oにしておくため、 超純水製造器によって、水の中の 余分なもの、たとえばラドンやウ ランなどの放射性物質や、バクテ リア、ガス、ゴミなどを取り除い ている。ちなみにこの超純水は、 ミネラル成分もないから、飲んで もマズイと思うなぁ。

その超純水が満たされているタ ンクにニュートリノが飛んできて、 ものすごく少ない確率で水素原子 の電子にぶつかったとすると、チ ェレンコフ光という光を発生する。 チェレンコフ光というのは、水の 中などのように、真空中より光の 速度が遅くなっている場所で、そ

の光速よりも荷電粒子が速く動い たときに発生するものだ。

ということは、ニュートリノは ほかの物質とほとんど相互作用し ないことから、水の中でも真空中 の光の速度と同じ速度で動いてい ることになる。それが、電子にぶ つかって、電子を同速度で動かす。 ニュートリノはそのまま飛び去っ てしまうが、結果的にぶつかられ た電子は水中の光速より速く動き、 チェレンコフ光を出すのだ。

このとき発生するチェレンコフ 光はものすごく暗く、とても人間 の目には見えない。そこで、光電 子倍増管によって光を捕らえるわ けだ。この光電子倍増管は直径50 センチで、光子1個を測定できる

という世界最高の性能を持ってい る。浜松フォトニクスという会社 が作ったもので、こういったもの はハイテク日本じゃないとできな いものだね。・・・

こうして、光電子倍増管に捕ら えられた光は、電気的に増幅され、 コンピューターに送りこまれて解 析される。そこで、突然電子が動 いて光が発生したものを、ニュー トリノによって動かされたものか どうか判断して(ここらへん、け っこう難しい理屈がある)ニュー トリノを測定するわけだ。

今までにSN1987Aという超新星 や、太陽からのニュートリノを測 定するのに成功している。そのデ ータは、非常に興味深いことを示 しているそうだ。

さらに、もっと性能の高い *ス ーパーカミオカ"ができれば、測 定能力が飛躍的に高まり、太陽二 ュートリノが理論値よりなぜ少な いのか?とか、ビッグバン以降、 宇宙に満ちているニュートリノを 検出したり、大統一理論のカギと なる陽子崩壊を検出したりする可 能性が出てくる。

1日も早く宇宙の謎がとけてほ しいと思うのは、人類の夢だろう。 その夢を果たすために日本の技術 が貢献できれば、日本人としても 鼻が高い。スーパーカミオカが一 刻も早く稼働するように、文部省 さん、早くお金を出してあげてち よーだいっ!!

GAI Community Plaza

日紅シンキング開発課所属、

思うように動かない体に閉じこめられた、すばらしい頭 脳。何よりも驚くのはその粘り、意志の強さ、そして明 かるさだ。前回予告したように、今回は身障者で健常者 以上の仕事をしている末永くんの話。彼の"頭"が自由に 活躍できるように、コンピューターが役に立っている!

粘り強さなら 誰にも負けない!

伊吹山の麓にある末永くんの家 をたずねると、ご本人が玄関へ出 迎えてくれた。キャスターつきの 普通の椅子にすわっている。末永 くんは麻痺があるため、意志に関 係なく手足が動いてしまう。体全 体の動きも不自由なので、椅子に すわったままで部屋の中を移動し たり、家中の壁につけられたバー につかまりながら、つたい歩きす るわけだね。

体を動かすとなると、どんな簡 単なことをするにも、ボクらの気 の遠くなるような努力が必要なの だけれど、くわしく書くスペース はない。ひとつだけ印象的だった 話を紹介しよう。

あるとき養護学校の先生が、*冗 談"で未永くんに"自分で靴をはい てごらん"といった。末永くんも、 もちろん冗談だとはわかっていた。 けれども挑戦して、3時間かかっ て両足に靴をはいたという。

そんな、すごい粘り強さが生ん だひとつの作品が、末永くんの部 屋の壁にかかっていた。タイプア ートといって、タイプライターで アルファベットの文字を重ね打ち して描いた、"ある日のたそがれ" という絵だ。

大きさはA3判くらい。8色のリ ポンをとりかえて、夕焼けに映え る遠くの山並や、陰に入って暗く 見える近景の木の枝などを描き出 している。中には同じところを40



★障害にも負けず、力いっぱい生きる末 永くん。ボクらもうかうかしてられない。

回も重ね打ちして、陰影や奥行き を表現したところも。ひとつの作 品を作るには、毎日8時間タイプ ライターに向かって、4ヵ月から 1年もかかるそうだ。

障害者だからこそ できる気配りがある

末永くんの机を見せてもらおう。 8畳くらいの部屋の片隅に、机が L字型に置いてあって、必要なも のはすべて手を伸ばせば届くよう になっている。まずボクの目につ いたのは、2台のコンピューター。 EPSONのPC-286と、パナソニック のMSX2+が並んで置かれていた。

末永くんは去年の12月から、ド リームブロックを開発した森田さ んの勤める会社(日紅シンキング) で、正社員として働いている。業 務内容はプログラマー。PC-286で は、*Turbo C" というプログラミ ング言語を使ってビジネスソフト を作り、MSXでは障害者向けのゲ ームソフトなどを作っている。

コンピューターとその周辺機器 のほか、机の上に置かれていたの はプログラマー向けの専門書、そ して大きな判型の辞書だった。こ れは、ページをめくりやすいから だとか。ためしに辞書を引いても らってわかったのだけど、ポクら がやるように、指先でページをパ ラパラとめくっていくわけにはい かないんだね。それこそ体全体を 使っての、大変な作業なんだ。ま た、プログラミングとその勉強に





★キーを打つのにもは ドの上にはアクリル板

- こんな工夫が。
- ➡末永くんが愛用する ら多くのドリームク ムが生まれてきた。



どうしても欠かせない資料は、コ ピーをとってクリアーファイルに 入れるなどして、ページをめくり やすくしてあった。

そんな、末永くん独特の工夫は、 コンピューターのキーボードにも 施されていた。養護学校時代の先 生が、アクリルの透明ポードを接 着剤で組み立てて、キーボードが スッポリ覆われるようにしてくれ たのだ。それぞれのキーのところ には丸い穴があけてあって、不随 意運動のある末永くんの指が、キ ーを押し間違えることのないよう に考えられていた。

ひとつのキーを押すのに何秒も かかる末永くんだけど、「手を動か すのは遅いけれど、フローチャー トを書く能力が高く、粘りがある ので、総合的には健常者以上の実 力者(森田さん談) "ということだ。 いまでは会社から、ビジネスソフ トを作る大きなプロジェクトを、 全部まかされている。

末永くんがTurbo Cを買って、 C 言語の勉強をはじめたのは1989 年の11月。その後、1ヵ月ほど勉 強しただけで、すぐに外字登録の プログラムを作ってしまったとい う。ボクも見せてもらったけど、 これがすごくよくできている。ほ かの字からの部分複写、部分移動、 文字参照などの機能はすべて用意 されていて、その上使う人に対す る気配りも行き届いている。市販 のワープロソフトの外字登録なん かより、使いやすさははるかに上 じゃないだろうか。

また、MSXのBASICで作った自 作のグラフィックエディターも、 よくできている。市販のものはマ ウスやカーソルキーにしか対応し ていないのだけど、左ききの末永 くんには使いにくい。そこでキー ボードの左側にあるQ、W、E、 A、S、D、Z、X、Cのキーを テンキー代わりに、1ドットずつ 8方向に動かして絵を描けるよう なツールを作ってしまったのだ。

これを使って、障害者のために

作ったドリームゲームは50本。た とえばジグソーパズルは、画面上 を順に移動する(スキャンする)カ ーソルが目的のピースの上にきた ら、キーを押して、(口にくわえた 気圧スイッチなどでもいい) 移動 させたいピースを選択する。カー ソルはそのまま移動していくので、 今度はそのピースを置きたいとこ ろにカーソルがきたら、またキー を押せばいい。 "森田方式"とでも いうのだろうか。スイッチひとつ で、ジグソーパズルが楽しめるよ うになるわけだ。

*うちあげはなび"というゲーム もあるのだけど、これはイタズラ ができるようになっているところ がすごい。花火は画面の下を歩い ていく人の頭から発射され、スペ ースキーを押しつづけると十分な 高さまで上がり、そこでドーンと はじける。ところが途中でキーか ら手を離すと、花火は人間の頭の ところに落ちてきて、そこで破裂 してしまうのだ。

障害児たちは、わざとこれをや って、大喜びするそうだ。末永く んによれば、"だれでも心の中で、 悪いことをしたいと少しは思って いる。だからイタズラができるよ うにした"という。本当に障害者 のことをわかっている人だからこ そ、できたことだね。

コンピューターに会えて

プログラムというのは、普通の ユーザーにとってはブラックボッ クスだよね。中身がちんぷんかん ぷんという点もそうだけど、もう ひとつ、作った人のことが見えな いという意味でもブラックポック スだ。末永くんは障害者だけど、 できあがったプログラムはデジタ ルで、健常者が作ったのか、障害 者が作ったのかなんて、関係ない。 いつもなら、あまりよくいわれる ことのない、デジタル、という言葉 が、差別をなくす結果になってい ることは、しっかり覚えておいて



100

いいと思う。

それでは、末永くん自身の話を 少し聞いてみよう。

「絵を描いたり、体を動かしたり するときは、いつも 障害者、障 害者"といわれてきた。でも、コン ピューターを使い出して5年にな るけど、作ったものが障害者の作 ったものだとはいわれない。それ どころか、「どこが障害者の作った もんや"といわれる」

「デレビのCMでは、コンピュータ 一は楽しいとかオモチャだとか宣 伝しているけど、ボクには手であ り、足であり、ときには郵便にも なる(末永くんはパソコン通信も やっている)。障害者にとってのコ ンピューターは、これがあるから こそ自分を表現できる、自分が存 在している、体の一部と同じ大切 なものだ」

ボクは常々、自分は1日に2時 間集中して仕事ができればいい、 と思ってきた。それより長く集中 して仕事をしたら、毎日毎日続け られない……と。けれども、末永 くんを見て、それではいけないか な、という気がしてきた。

たしかに末永くんは、何をする にも健常者の何倍、何十倍もの時 間がかかる。でも、ほんのちょっ とした動作をするのにも、いつも 意識していなければできないから、 それだけボクらより密度の濃い毎 日を送っているのだろう。末永く んの1日は、ただなんとなく毎日 を送っているボクらにとっての、 何日分にも何週間分にもなるのか もしれない。

また、どんな簡単な動作にも時 間がかかり、意識しなければでき ないことから、コンピューターの プログラムを作るときに、ふたつ の大きな利点が生まれてくる。ひ とつ目は、普通の人なら見過ごし てしまうような小さなステップで も、見逃さないだけの意識(集中 力)を保てること。もうひとつは、 どんな作業でもできるだけ短いス テップでできるように、工夫する 習慣がついていることだ。

末永くんの優しそうなお母さん は、「コンピューターや新しい機械 にめぐり会えて幸せだった"と話 してくれた。ボクも、そのとおり だろうと思う。いや、もしかする と、会えてよかったと思うべきな のは、逆にコンピューターのほう なのかもしれない。末永くんに使 ってもらうことで、はじめて本当 に人間の役に立つことが証明され たのだとも、いえるのではないか という気がするのだ。

おもしろネットワーク

ネットワーカーにとっての悩みのタネ、電話料金をいかに節約するかというテーマで進めてきたが、短期集中連載の締めくくりは、DDX-TPと Tri-Pを使い、実際にネットワークにアクセスする手順を紹介するぞ。



実際にアクセスしてみよう!!

これまで3回にわたって電話料金をいかに安く上げるかを説明してきたので自分の住んでいる地域によって、DDX-TP、Tri-P、そしてネットワーク側が提供しているアクセスポイントの中から、一番通信料金を節約できる通信方法がわかってもらえたと思う。

そこで今回は最後の締めくくりとしてDDX-TPとTri-Pを使って 実際にネットワークにアクセスする方法を説明してみようと思う。 接続例はATコマンドで自動発信できるモデムを使い、アスキーネットPCSにアクセスしてみよう。

今回は代表的な例としてATコマンドを使えるモデムでという設定にした。パナソニックFS-CM1

やソニーのHBI-1200などのモデムカートリッジを使用した場合は、モデムカートリッジに内蔵の電話 帳や手動発信機能を使ってダイヤルする部分が違うだけで、あとの操作は、まったく同じだ(下のコラム参照)。 もちろん、アスキーのMSX-SERIAL232などのRS-232Cカートリッジと組み合わせれば、2400bps、さらに4800bpsや9600bpsといった高速の市販モデムを使用することが可能になる。かなり出費はかさむが将来性を考えると、ベストな組み合わせであることはまちがいない。

それでは、DDX-TPとTri-Pの場合にわけて、実際のアクセス手順を説明していこう。

●DDX-TPを使った場合

DDX-TPを使う場合に必要なのは接続するホストの番号だ。例に示した番号、これは通常の電話番号とは違いDDX-TPを利用する場合の特別な番号とホストの番号なので勘違いしないでもらいたい。

この番号についてはそれぞれのホストの問い合わせ先に連絡を取り、その番号を教えてもらっておかなければならない。接続例でのアスキーネットPCSのホスト番号は *0603612424"になっている。このホスト番号を変えればほかのホストにも同じように接続できるわけだ。たとえば、アスキーネットMSXの番号は *0603612423"という具合にになる。

今回はモデムの自動発信機能を

利用してモデムに自動的にダイヤルをしてもらうためにATDTに続いて電話番号を入力し、最後に改行キーを入力してやればいい。このATコマンドについてはそれぞれ使うモデムのマニュアルに細かい説明があるので省略させてもらう。

そして、ATコマンドの間にいく つかの *,* (カンマ)が入っている が、これは絶対に必要なものだ。

DDX-TPに接続する場合に最初の163という特別な番号(DDX-TPの専用番号)とそのあとのホスト番号を送信するときの間にセカンドダイヤルトーン(プププププンという音)が出てくるようになっている。これを待たずにホスト番号を送ろうとしてもうまく接続することができない。そこでしばらくウエートをはさみ、タイミングを取るわけだ。このカンマの数はだいたい6個くらいでいいんだけれど、もしもうまく接続ができないようだったら1個か2個増減してみてほしい。

DDX-TPの場合にはこの方法で 全国どこでも通用する、つまり DDX-TPが申し込めるのならこの 方法で全国どこでもこれと同じ番 号をダイヤルすることで通用して しまう、このへんはDDX-TPの全 国サービスの強みと言える。

これさえうまくいけばもうすぐにホストに接続されてホスト側か

モデムカートリッジFS-CM1の場合

作成
名前 Pz#-ネットMSXe
番号 163・・・・ 9693612423+
\$1 ± 100 ± 1 105 =
設定消去 終了

FS-CM1の場合は、内蔵の電話帳にネットワークのホスト局の名前や、回線番号を登録できるようになっている。一度登録を行なえば、アクセスする度にめんどうな設定を行なう必要がなく、自動発信してくれるので便利だ。あらかじめログインコマンドの欄にアクセス手順を登録しておけば、オートログインも可能だ。ただし、発信を待つウェート記号がATコマンドが使える市販のモデムの場合、*,*(カンマ)であるのに対して、モデムカートリッジの場合は、*:*(コロン)を使用するので十分注意してほしい。

らのログインのメッセージが出て くるだろう。

しかし、このあとで気をつけな ければいけないことがある。通常 ネットワークのパスワードを入力 するときにはホスト側の配慮から 画面にパスワードが表示されない ようになっているのが普通だ。け れどもDDX-TPを経由すると、そ の機能が失われてしまい、パスワ ードが画面に表示されてしまうよ うになる。だからほかの人が画面 を見ている場合には大切なパスワ 一ドを見られてしまうことになる ので十分注意してほしい。ネット ワークのパスワードはキャッシュ カードの暗証番号と同じように重 要なものだからね。

ちょっと余談になるけれども、 DDX-TPには、*DDX-TPパスワー ド"という方式もある。普通のDDX-TPは契約をした回線。つまり自宅 の回線からしか利用することがで きないがパスワード方式の場合に はTri-Pなどと同じようにパスワ ードを持ち(IDにあたるのは契約

した回線の電話番号になる)、全国 どこから利用しても料金はちゃん と自宅の電話にかかるようになる ため外出先で電話料金を払う必要 がないというようなものもある。 これもDDX-TPの利用法のひとつ ではあるんだけれども、今回はち ょっと目的が違うのでこういうも のがあるという説明だけになって しまったけれど、こんなものもあ ることを覚えておくとあとあと役 に立つと思うよ。

●Tri-Pを使った場合

こちらはDDX-TPを使ったとき よりもすこし複雑になってくる。ま ずもよりのTri-Pのアクセスポイ ントにダイヤルさせるために、モ デムのATコマンドで自動的に発 信させる。DDX-TPのときとは違 ってそれぞれのホストに直接接続 するときと同じようなコマンドに なる。これはこの電話番号をホス トに直接かかる番号にすれば当然 直接つながるわけだ。例ではTri-P の川崎アクセスポイントを使って

DDX-TP

- ATDT163,.....0603612424 ← .の数は6個くらいでよい。うまく接続できない場合は、
 - 多少増減してみよう。この例は自宅の電話がプッシュホン 回線の場合で、ダイヤル回線の場合は、ATDP163......0603 612424とすればいい。

CONNECT 1200

COM

- ← DDX-TPからPCSに接続がうまくいったことを表わしている。
- login: pcs09924

ncs09924

- Password: *****
- ← ホスト局のIDを入力する。
- **←** パスワードを入力。普通はパスワードは画面に表示されな いが、DDX-TPを経由すると画面に表示されてしまう。

Last login: Mon Jul 23 08:29:15 on ttyK8

** Welcome! This is ASCII-METWORK ** *** Public Communication Service ***

Service stops for maintenance: 7/25 (Wed)

11:00-17:00 Please enter "open -s pcs. sys#" everytime you login.

Last posted:

pcs. sysinfo: [7/19 (Thu) 19:27] pcs. sysrep : [7/19 (Thu) 17:07]

You have mail. You have 1 unread topic.

ATDT0353714295 CONNECT 2400/RFL4

- ← ダイヤル回線の場合にはATDP0353714295になる。
- ← CONNECTと表示される。接続したモデムの通信速度に合わ せ、300bpsまたは1200bpsの場合は、リターンキーを2回、 2400bpsの場合は @ キーとリターンキーを押す。すると、 Tri-Pから * が表示される。

*n51477688+++++++++-pcs ← * が表示されたら、n と入力し、続けて自分のTri-PのID とパスワードを入力する。パスワードの部分はネットワー ク側で + の文字に置き換えて隠してくれる。そのあと -に続けて自分の接続したいホスト名をいれる。パスワード とホスト名との間に - (マイナス)を入れるのを忘れない ように。Tri-Pに送るコマンドは大文字でも小文字でもい いようだ。

Trup

Now connecting. Your last-access was < 1990/07/23 00:40 >.

PCS CONNECTED

login: pcs09924 pcs09924 Password: *****

← ここで 接続したホスト局のIDとパスワードを入力する。 パスワードは画面に表示されてしまうので注意しよう。

Last login: Mon Jul 23 00:26:03 on ttyK9

** Welcome! This is ASCII-NETWORK ** *** Public Communication Service ***

Service stops for maintenance: 7/25 (Wed) 11:00-17:00 Please enter "open -s pcs. sys#"

everytime you login. Last posted:

pcs. sysinfo: [7/19 (Thu) 19:27] pcs. sysrep : [7/19 (Thu) 17:07]

みたが、電話番号さえ変えればど このアクセスポイントでも同じだ。 モデムからのCONNECTのメッ セージが出たあとはDDX-TPのと きと違って何も表示が現われない。 これはTri-Pの場合には次のよう にキーボードからキー入力をして やらなければならない。

300bps、1200bpsで接続した場合、 改行キーを2回入力する。

2400bpsで接続した場合、@(ア ットマーク)に続けて改行キーを 入力する。

これを行なうと初めてTri-Pか ら、***という文字が画面に表示 される。これでひとまず、Tri-Pへ の接続が成功したことになる。

その ** " に続けて *n" と入力 し、Tri-PのIDとパスワード、その

あと-(マイナス)に続けて接続 したいホストの名前を入力する。 パスワードを入力しているときは 画面には+の文字が出てくるよう になるがこれはTri-Pがパスワー ドを隠してくれているためで異常 ではない。

また、Tri-Pに送る文字は大文字 でも小文字でも関係なく同じもの と解釈されるようだ。これはどこ にも説明されていなかったけれど、 実験の結果オーケーだった。

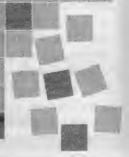
このあとにTri-Pからすこし英 文でメッセージが出たあと、PCS に接続されてログインメッセージ が表示されるはずだ。パスワード 入力のとき、ネットワークのパス ワードが画面に出てしまうので、 DDX-TPと同じく注意してほしい。

鹿野司の人工知能うんちく話



第20回 ここちよいノイズの巻

今回は、ここちよいノイズというテーマで鹿野先生に174 ノイズについて語ってもらおう。1/f ノイズは、これまでのフラクタルや、カオスの話の延長線上にあり、考え方として共通する部分も多い。今、もっとも注目されている分野のひとつで、とても興味深いのだ



ノイズって言葉は、ザーっとか ギャリギャリとか、まああんまり 気持ちの良いものじゃあないと思 うのが普通だよね。というより、 邪魔だったり、不快なものと考え るのが当たり前だと思う。

でも、本当にそうだろうか。

確かに雑音騒音の渦巻く都会にいると、ノイズのない静かな田舎にでもいきたいよぉと思うんだけど、ほんとに何の音もしない、完全な無音の環境ってのを想像すると、そういうのもあんまり住み心地が良さそうじゃない。

こりゃあ本当の話かどうかは知らないけど、ある種のクラシック 音楽では、まったく同じ録音なの にもかかわらず、LPの時とCDになってからでは、CDのほうがなんだ かつまらない音楽になっちゃうと いうことがあるんだそうだ。

とくに合唱の部分なんかで感じることが多いらしいけど、こういう部分がノイズのない澄んだ音になりすぎると、なんだか音楽の厚みがなくなってしまうように感じるのだそうだ(ぼくはそんなに耳はよくないんで、そういうことは良くわからないけど)。ちょうど、つるつるびかびかな表面の安っぽさと、つや消しされた面の重厚さの違いみたいなものかなあ。

いずれにせよ、ノイズのなかに も、どこかしら心地好い部分って いうのがあるような気がする。

というよりも、僕たちが外界の音を聞き、光を見て、それが何なのかを認識する脳の情報処理というのは、常にノイズ処理が伴っているはずなんだよね。そんだけ馴染み深いものが、ただ嫌なだけっていうのもどうも考えにくい。むしろ進化の中で育まれてきた生物ならば、必ずノイズに親しむ部分っていうのがあると考えるほうが自然じゃないかとさえ思う。

ところで、ノイズの中には比例 雑音というちょっとおもしろい性 質を持った音があるんだよね。

言葉でも音楽でもいいんだけど、なにかの音をテープに録音してから、再生を録音時とは違った速度でしてやると、それはもとの音とはぜんぜん違って聞こえるのが普通だよね。ところが、比例雑音はこういうぐあいに再生のスピードを変えても、音量さえ変えてやれば、もとの音と感じが全く変わらないという性質を持っている。

たとえば、ホワイトノイズってのは、そういう音のひとつなんだよね。ホワイトノイズっていうのは、電気回路を流れる電子が、回路の抵抗をうけてランダムに運動することで発生するノイズ(熱雑音)で、何も受信していないラジオのザーッて音や、放送が終了したあとのテレビ画面に映る『雪』な



んかもその典型だ。

これは純粋にランダムに音が変化する雑音で、前の音と次の音の間には、高さにしても強さにしても、まったく何の関係もない。こういう音は、再生のスピードを速くしようが遅くしようが、同じような印象の、まったくつまらないザーっという音になる。

もうひとつの比例雑音は、ブラウンノイズっていわれるものだ。 これは、ちょうどブラウン運動と 同じ性質をもったデタラメさで変化していく雑音だから、こういう 名前がついている。

ブラウン運動っていうのは、水 の中にものすごく細かい粒子が浮 いているときに、その粒子が、ま わりからドシンドカンとぶつかっ てくる水の分子によって、あっちにふらふらこっちにふらふらこっちにふらふらと動き回る運動だよね。このとき、跳ね飛ばされる粒子はいきなりものすごい遠くまで飛んで行っちゃうなんてことはなくて、方向はデタラメだけど、だいたい前の位置からちょっと離れた場所に動いていく。ようするに、酔っ払いがフラフラ歩いているようなもんだな。

これを音の高さでやらせるとすると、たとえば最初の音がミだったら、次はドからソくらいまでのどれかの音になるけど、それより極端には変化しないってのが、ずーっと続いていくようなものだ。要するに、これもランダムな変化ではあるんだけど、前の状態とは結構深い関係で結ばれているって

点で、ホワイトノイズとは違って いるわけだ。

このブラウンノイズは、聞いて いると変化していく先か読めると いうか、わかりすぎちゃって、ホ ワイトノイズとはまたべつの意味 で、あんまりおもしろみがない。

ところが、やはり比例雑音のひとつで*1/fノイズ*って呼ばれる雑音は、ホワイトやブラウンとはちょっと違っている。実際、この雑音を聞いていると、なんとなく安心するというか、妙な親しみを感じるんだよね。

このノイズは、ホワイトノイズ ほど前の音と関係がないわけじゃ ないけど、ブラウンノイズほどは 関係していない。ちょうど中間と いうか、ほどほどの関係を保って 変化していくものだ。

1/fノイズって呼ばれる理由は、このノイズが周波数(f)に反比例する性質をもった成分からできているからだ。

雑音の波の形は、奇麗なサイン・カーブみたいなものと違って、くちゃくちゃとゆらいでいるよね。だけど、こういうどんな複雑な形の波でも、いろいろな周期を持った単純な波、sin(サイン)やcos(コサイン)カーブの重ね合わせとして表わすことができる。1/fノイズは、こういう具合にノイズを分解したときに、波の振動数の大きさに反比例するような成分からできている。

たとえば、音の強さが1/fノイズになっているような音の成分は、 強い音ほどゆっくりと変化するも のが多く、弱い音ほど速く変化するものが多くなるわけだ。

ちなみに、この見方でいうと、ホワイトノイズは、*fのゼロ乗分の1″ノイズになり、ブラウンノイズは、*fの二乗分の1″ノイズにあたる。

おもしろいのは、このタイプの 雑音というのは、自然界にすごく たくさんあるってことだ。たとえ ば、風の音とか、小川のせせらぎ



の音、潮騒の音、滝が滝壺におちるドウドウという音なんかは、みんなこの1/fノイズと同じパターンを持った音になっている。

また、これを音じゃなくて、何かの変動を表わすゆらぎと考えると、それこそありとあらゆるものに、このパターンが現われてくるんだよね。

たとえば、ナイル川の氾濫の周期だとか、地磁気の変動パターン、高速道路を流れてくる自動車のつらなり具合とか、飛行機の墜落事故の起きる周期なんていうのも、この1/fゆらぎのパターンをもっている。

あるいは、木目を、木目の方向に垂直に走査して行くと、色の濃い部分と薄い部分が交互に現われることになるけれど、この周期も1/fゆらぎだ。また、これと同じ方法で絵を分析すると、写実的な絵ほどブラウンノイズ的になるんだけど、単純化、抽象化したマンガなんかにはこの1/fゆらぎが現われるんだよね。

こんなパターンが何故現われるのかというと、たとえば風なんか

の場合はだいたいこんな事が原因 になっているのだろう。

自然の風が吹いてくるときの感じというのは、いつも同じ強さで吹きつけてくるわけじゃなくて、あるときは強く吹くけど、あるときは凪になったりする。

このとき空気の分子に何が起きているかを想像すると、すべての分子が一斉にひょーっと動けちゃうなんてことはまずないはずだよね。空気の分子を、無数の細かい粒々と考えると、こいつらがお互いを押しあいへしあいしながら、やっとこ動いているはずだ。

こう考えると、全体が同じように動く大きな変化は、急に動き始めたり急にとまったりということはできにくいはずで、おのずとゆったりとした周期で動くようになると考えられる。

逆にせわしなく変化するような ものは、変動の度合が小さくなる はずだ。その結果が、1/fのゆらぎ となるわけだ。

ただこうはいっても、このパタ ーンが生じる理由が、すべての現 象について、完全にわかっている わけじゃない。というより、ある ものについては、皆目見当がつか ないケースも多いんだよね。

しかし、これだけ多様な現象に 現われてくるんだから、なにか意 外に単純な法則から生じているの ではないかとも考えられるんだけ ど、今のところはまだ謎としかい いようがない。

1/fノイズを聞いていると、とき どきなにか人のささやき声が混じ っているように聞こえることがあ る。逆に人の喋り言葉もこのパタ ーンを持っているそうだ。

また、心臓の鼓動や、神経の興奮パターンなども、この1/fゆらぎになっているらしい。ひょっとすると、このへんの生理的な親和性が、1/fノイズを心地好く感じさせる秘密なのかもしれない。その証拠に、音楽の音の変化を調べてみると、クラシックは1/fゆらぎのパターンで音が変化しているという話もある。ただし、ジャズやロックはそうはなっていないから、1/fノイズのパターンでなければ気持ち良くないってわけじゃなさそうだけど。

編集部制作

1/ f ゆらぎの音楽

規則正しいようで規則正しくない。ランダムなようでランダムでない。それは何かとたずねたら、1/f(エフ分の1)というわけ。ボクたちの住む自然界には、1/fノイズが溢れていると言われる。たとえば、川の水面のゆらぎなどがそうらしい。なんか気持ちいいみたいだぞ。

最近、ファジー理論を応用した 家面製品が多く出回っている。目 立ったものを挙げると、炊飯器、 レンジ、洗濯機、掃除機、ファン ヒーター、ビデオムービー、8ミ リビデオなどなど。衣類乾燥機な んてものまでファジー制御をうた っている製品がある。ファジーに 関しては、いずれこのコーナーで も取り上げるつもりだけど、なん でもかんでもファジーという感じ。 日本人って、時代の最先端の技術 を製品に応用するのが得意なんだ なあ、などと思っていたら、つい に*1/fゆらぎ理論"を応用した扇 風機までが登場した。

その扇風機のカタログのキャッチコピーをひろってみると、**そよ風や小川のせせらぎなどの中に発見された規則性、1/fゆらぎは、人間の快適感の要因として、いま、さまざまな分野から注目されている**とある。ようするに、自然のそ

図1 ホワイトノイズの ルーレット



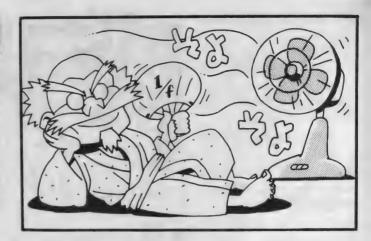
よ風と同じように、風量が変化する扇風機というわけだ。

前置きが長くなってしまったけ ど、このコーナーでは、先月号の *カオスサウンド*に引き続き、今 回は、1/fノイズ的な音楽をMSXで 聴くというのがテーマだ。

まず、一般的な、馴染みのある ノイズといったら、ホワイトノイ ズだろう。ラジオの選局中の音や、 放映時間外のテレビから出る*シ ャー"という音がホワイトノイズ だ。ホワイトノイズはまったくの ランダムなので図1にあるような 音階を割り振ったルーレットを回 し、その出た目を演奏すればよい。 ここでは、1オクターブの中心に なる "ファ"にウエートを置き、全 体の音がファの近くに集まるよう にしてある。ホワイトノイズ的音 楽のプログラム(LIST1)では、サ イコロを6回振り、その和を求め ることで、その値が必然的に18~

図2 ブラウンノイズの ルーレット

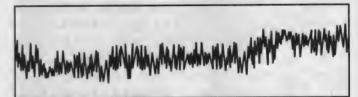




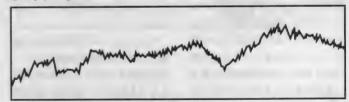
●ホワイトノイズ



●ブラウンノイズ



●1/fノイズ



24に集まるようにしている。

ブラウンノイズというのは、ブラウン運動(微粒子が分子の熱運動により生じるランダムな動き)の特徴を持ったノイズのこと。簡単に言えば、ある位置からのランダムな変化の連続ってことかな。ブラウンノイズ的な音楽を作るには、図2のようなルーレットを用いる。つまり、ある音から次の音に変化するとき、その音階と音長の変化量をランダムに求めるのだ。ブラウンノイズ的音楽のプログラム(LIST2)では、音長に*変化なし″という要素も考慮に入れた。

さて、いよいよ、1/fノイズの出番だ。1/fノイズは、ホワイトノイズとブラウンノイズの中間に位置するノイズと言うことができる。ホワイトノイズほど、関連性がまったくないランダムなパターンでもないし、ブラウンノイズのように規則性のあるパターンでもない。先ほどの扇風機のキャッチコピーではないけど、1/fノイズは自然界に溢れているらしい。太陽の黒点の変動、地軸のふらつき、動物の神経系の網電流なども1/fの*ゆらぎ″を持っているという。

1/fノイズ的音楽のプログラム

(LIST3)で使用している、1/fノイ トノイズ、ブラウンノイズ、1/fノ ズを発生させるアルゴリズムは、 6個のサイコロを用意し、それぞ れのサイコロにSO~S5の番号を つける。そして、6個のサイコロ を振り、6~36の範囲の値につい て1/fノイズの乱数を考える。

まず、6個のサイコロを振り、 1回目の値とする。つぎに、n回 目にサイコロを振るときは、(n-1)XOR nの式を用いる。6~36の 数は、6ピットで表わせられる数 なので、6個のサイコロ(SO~S5) を1ビットごとに対応させる。あ る値の各ピットが1の場合は、そ のピットに対応するサイコロを振 り直し、0の場合は、直前の値を 受け継ぐ。これを繰り返すことで 疑似的に1/fノイズをシミュレー トできるわけだ。疑似的といって も、1/fノイズに非常に近いので、 もし、自然界の1/fノイズをもと に、音楽を作成したとしても、疑 似的な1/fノイズを用いた音楽と 区別することは不可能だ。

なにはともあれ、右ページに掲 載したリストを打ち込み、ホワイ

イズの音楽(?)を聴き比べてほ しい。それほど長いリストではな いので、入力作業もさほど苦には ならないだろう。今月からスター トしたMSXディスク通信には、こ の3つのプログラムが収録されて いることはもちろんのこと、先月 号のカオスサウンドを聴くプログ ラム、および、MSXを連続稼働し ても、作成に1週間以上かかる、 カオスサウンドのデータが収録さ れている。

一般的には、ホワイトノイズは、 ランダムすぎ、ブラウンノイズは 相関性が目立ち、1/fノイズの音楽 が一番ちょうどよい、と感じるよ うだが、どうだろうか。

今回のプログラムを作成するに あたっては、日経サイエンス社発 行の「別冊サイエンス 数学ゲー ム」」を参考にさせていただいた。 興味のある人は、ぜひ一読するこ とをおすすめしたい。

参考文献

株式会社 日経サイエンス/発行 「別冊サイエンス 数学ゲーム」」

LIST3 1/fノイズ

```
100 CLEAR 500: DEFINT A-7
11Ø DIM PT$ (48), RP (5), PL (5)
12Ø FOR I=Ø TO 5:RP(I)=3:RL(I)=3:NEXT I
13Ø PLAY" t12Øv15
14Ø FOR I=Ø TO 6
15Ø RESTORE 41Ø
160
     FOR J=Ø TO 6
170
      READ P
      PT$ (I*7+J) = "n" + STR$ (I*12+P)
190
    NEXT J
200 NEXT I
21Ø FOR I=Ø TO 63
220
    P1=Ø
230
     SV=(I+1) XOR I
240
     FOR J=Ø TO 5
      IF SV MOD 2 = 1 THEN RP (J) = INT (RND (1) *6) +1
250
26Ø
      SV=SV¥2
270
      P1=P1+RP(J)
28Ø NEXT J
290
     L1=0
300
     SV= (I+1) OR I
310
     FOR J=Ø TO 5
320
      IF SV MOD 2 = 1 THEN RL (J) = INT (RND (1) *6) +1
330
      SV=SV¥2
      L1=L1+RL (J)
340
35Ø NEXT J
36Ø PY$="1"+STR$ (2^ ((L1-6) ¥6))+PT$ (P1)
37Ø PLAY PY$
38Ø PRINT PY$
39Ø NEXT I
4ØØ END
41Ø DATA Ø, 2, 4, 5, 7, 9, 11
```

JIST 1 ホワイトノイズ

```
100 CLEAR 500: DEFINT A-Z
11Ø DIM PT$ (48)
120 PLAY" t120v15"
13Ø FOR I=Ø TO 6
14Ø RESTORE 29Ø
    FOR J=Ø TO 6
15Ø
160
      READ P
170
      PT$ (I*7+J) = "n" + STR$ (I*12+P)
18Ø NEXT J
19Ø NEXT I
200 FOR I=1 TO 64
21Ø GOSUB 3ØØ
22Ø LG=2^((R-6)¥6)
23Ø GOSUB 3ØØ
    PY$="1"+STR$ (LG) +PT$ (R)
240
250
     PLAY PY$
260
     PRINT PY$
27Ø NEXT
28Ø END
29Ø DATA Ø, 2, 4, 5, 7, 9, 11
300 R=0
31Ø FOR J=Ø TO 5
    R=R+INT((RND(1*6)+1)
320
```

33Ø NEXT

34Ø RETURN

JIST2 ブラウンノイズ

```
100 CLEAR 500: DEFINT A-Z
11Ø DIM PT$ (48)
120 PLAY" t120v15
13Ø FOR I=Ø TO 6
14Ø RESTORE 35Ø
15Ø FOR J=Ø TO 6
160
      READ P
      PT$ (I*7+J) = "n" + STR$ (I*12+P)
170
180
     NEXT J
19Ø NEXT I
2ØØ FOR I=1 TO 64
21Ø L1=3:P1=21
22Ø FOR I=1 TO 64
230
    R!=RND (1)
240
     IF R!<. 2 THEN L1=L1-1
250
     IF R!>. 8 THEN L1=L1+1
26Ø
     IF L1<Ø THEN L1=Ø
270
     PV=SGN (RND (1) -, 4)
     IF PV=Ø THEN PV=1
280
     P1=P1+PV
290
     P$="1"+STR$ (2^L1) +PT$ (P1)
300
     PLAY P$
320
    PRINT P$
330 NEXT
34Ø END
35Ø DATA Ø, 2, 4, 5, 7, 9, 11
```



ラッキーの

プログラミングに夢中!

- BASICだけでRPGを作るのは、ちょっと無謀な試みだったかな? なん
- ◆ て考えもチラッと頭をかすめるけど、気を取り直して今月も頑張るぞ。で、
- ◆ 内容も一気にブッ飛んで、マップ作りに挑戦してみることにする。 RPGと
- いうからには、画面に表示されるマップを自由に歩きまわってみたいものね。



ゲーム作りに新展開だ

さて、先月では戦闘処理を作ったわけだけど、*体力を回復できないから、プレーヤーの体力は減る一方*だとか、いろいろまだ問題は残っていた。でも、ずっと同じことばかりやってても、読んでくれてる人は飽きてしまうと思うので、とりあえず今月は新展開することにする。

あっ、そうそう、プレーヤーの体力が0以下になったら、本当は死なないといけないんだよね。でも、何のチェックも入れてなかったので、マイナスになっても体力はどんどん減り続けてしまう。それを編集者Lに指摘されたんで、直してしまおうかと思ったんだけど……全体がまだ全然できてないので、いまから死ぬ処理を作るのは難しい。とりあえず、これはこのまま放っておいて、話をすめていくことにする。

マップを歩きまわるぞ

今月のテーマは、*プレーヤーが マップを歩きまわるシーンを作ろ う*ということ。いままで作ってき たプログラムとは最後につなぐことにして、マップのシーンはべつに作っていくことにしよう。

なぜそうするか……というと、 今回のような長~いプログラムを 作っていく場合、エラーが出たり したときに、リストを表示させる のがうっとうしかったりするから だ。それに、プログラムをわけて 開発したほうが、セーブやロード にかかる時間をちょっとでも短く できるしね。要は、そのほうがプ ログラムをまとめやすい(作りや すい)、ってことなのだ。

さて、プログラムをわけて開発するからには、注意しなくちゃいけないことがある。それは、行番号が重ならないように作るということ。そうじゃないと、完成したプログラムどうしをMERGEしたときに、必要な行が消えたりして、正常に動かなくなってしまう恐れがあるからだ。頭の中が混乱しないように、いままで作ってきたプログラムを**マップ移動処理**と呼ぶことにする。

それでは早速、マップ移動処理 プログラムに取りかかろう。まず は、画面やメモリーのイニシャライズ (初期設定) からだ。これはどんなプログラムを作るときでも、絶対に忘れないように。今回の場合は、あとで戦闘処理プログラムと MERGEしたときいっしょになるように、まったく同じ内容を同じ行に書いておけばいいだろう。

具体的には、いままでのリストの1~6行を切り出したものになるんだけど、念のためリスト1に掲載しておく。いままでのプログラムをロードしてから、

DELETE 10-10060 としてもいいし、

LIST 1-6

とやって画面上にリストを表示させておいてから、

NEW

と入力してメモリーからプログラムを消去。そのあとで画面に表示されている1~6行のリスト上でリターンキーを押し、新たなプログラムとしてメモリーに記憶させてもいい。まあ、短いプログラムだから、そのまま打ち直してもいいんだけどね。

次に、先月号の、サブルーチンリストでをひっぱり出して、移動処理を入れるための空いている行番号を探す。どうやら4000行以降が空いているようなので、ここに移動処理を作ることにしよう。また、マップのデータとかは、プログラムの最後のほうに置くのがよさそうだから、20000行以降に作ることにしよう。

下準備に取りかかろう

いよいよ "マップを歩きまわる" 処理を作るのだけど、まず必要になるのは "マップ表示ルーチン"。そして、実際にマップを表示させるための "マップデータ"だ。このデータについては、あとでちゃんとしたものと差し替えることを前提に、仮のデータを入れておこう。さらに、その"仮マップデータ"を作成するには、"マップの構造"を考えないといけないな。

このプログラムはBASICだけで 作るのが前提だから(8月号でや ったSCREEN1.5の話は別)、ドラ *エみたいに*1ブロックが16× 16ドットで構成されるキャラクタ ーを、1ドット単位で画面全体ス クロールさせる"とかいうのはま ず無理。PRINT文を使って、キャラ クター単位にスクロールさせるこ とになると思う。スピードのこと を考えると、1ブロックにつき1 キャラクターで、9×9キャラク ターくらいの範囲を表示するのが いいかな。プレーヤーは常に画面 の中央にいるようにして、スプラ イトで描いたプレーヤーを表示す ればいいだろう。

またマップデータは、マップそのものをストリング変数の配列に入れておいて、そのまま表示させることにする。DATA文でマップを作っておいて、READ文で定義してしまうのがいいだろう。

さて、マップを作るうえで大切

List1 初期設定をやり直そう

- 1 CLEAR 1ØØØ
- 5 DEFINT A-Z:DIM MB\$ (5)
- 6 SCREEN 1:WIDTH 3Ø

なのは、"パーツ"を考えることだ。 下にまとめてみたのが、各パーツ の対応表。これらのキャラクター を、あとで"SCREEN1.5モード"に するときに、各パーツにふさわし い形に描き直してやればいいわけ だ。足りないぶんはあとで追加す ればいいね。またパーツに対応さ せるキャラクターは、メッセージ などで使いそうにないものを選ぼ う。入力のしやすさも考えたほう がいいかもしれない。

ちなみに、こういったデータを 作る場合、グラフィックキャラク ターの*月火水木金土日年円時分 秒百千万π大中小"や"罫線"は、使 わないほうがいい。なぜなら、普 通のキャラクターはコンピュータ 一の内部では1バイトで表現され るけど、これらのキャラクターは 2バイトで扱われるからだ。

わからない人のために例を示す と、*月"というグラフィックキャ ラクターをBASICのCHR\$を使っ て表示させるには、

PRINT CHR\$(1) + CHR\$(& H41) と、2パイト分のデータを指定し なければいけないのだ。

次にマップ全体の広さだけど、 まぁ仮でもあることだし、64×64 キャラクターくらいの範囲にして みよう。しかし……64×64キャラ クターということは、1キャラク ターにつき 1 バイトとして計算し ても4096バイト。つまり約4キロ バイト。MSX2のDisk-BASICで使 えるフリーエリアは20キロバイト

マツブバーツ一覧					
キャラクター	パーツ名				
•	陸地				
#	海				
\$	建物				
%	Щ				
8	木				
0	岩				
=	橋				

List2 マップのサンプルデータを作ってみたぞ

20000 DATA "%%%%%%%%%%***************************
2ØØ2Ø DATA "%%%%%%###############################
20030 DATA "%%%%%################################
20040 DATA "%%%%%#############################
2ØØ5Ø DATA "%%%%% ###########################
2ØØ6Ø DATA "%%%% ############################
20070 DATA "%%%%
2ØØ8Ø DATA "%%%% ############################
2ØØ9Ø DATA "%%%%###############
2Ø1ØØ DATA "%%%%
2Ø11Ø DATA "%%%%
ZVIIV UNIA TATA
2Ø12Ø DATA "%%%%
2Ø13Ø DATA "%%%%\$
2Ø14Ø DATA "%%%
2Ø15Ø DATA "%%%%
2Ø16Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%##########
2Ø17Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø18Ø DATA "%%%% %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø19Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
20200 DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
20210 DATA "%%%%% %%%%%% ###%%%%%%%%% &&&&&&& ####, \$. ##%%"
20220 DATA "%%%%% ######%%%%%% &&&&&&&&&. ### #%%%%%"
20230 DATA "%%%%%%%
2Ø24Ø DATA "%%%%%%##
20250 DATA "%%%%%%
20260 DATA "%%%%%% ## ## # # %%%%%%%%
2Ø27Ø DATA "%%%%%##############%%%%%@@@@"
20280 DATA "%%%% %%00000"
20290 DATA "%%%%
20300 DATA "%%%% ### 800000"
2Ø31Ø DATA "%%%%########
20320 DATA "%%%%
20330 DATA "%%%%#####
2Ø34Ø DATA "%%% #### &&&&&&&&&&& @9099"
20350 DATA "%%%%####&&&&&&&&&&&&&&&&&&&
20360 DATA "%%%%##
20370 DATA "%%%%###%%%%%%
20380 DATA "%%%%%%\$##%%%%%%%
20390 DATA "%%%%%% ##
20400 DATA "%%%%%%%. ###
20400 DATA "%%%%%%. ### &&&&&&&& %%% &&&&&&& %%0000"
2Ø41Ø DATA "%%%%%%%## &&&&&&&&&& %%%%%%%%%%
20420 DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
20430 DATA "%%%%%%% %%%0000"
20440 DATA "%%%%%%%%%%%800"
20450 DATA "%%%%%%%%%%808"
20460 DATA "%%%%%% %%%%ee"
20470 DATA "%%%%%%%%
2Ø48Ø DATA "%%%%%%% %% &&&&&&&&&&
20490 DATA "%%%%
2Ø5ØØ DATA "%%%%
2Ø51Ø DATA "%%%%
2Ø52Ø DATA "%%%%%%\$%%%%%%%%%
20530 DATA "%%%%%%% %. &&&&&&&&
20540 DATA "*********
20550 DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø56Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø57Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø58Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2Ø59Ø DATA "***********************************
20600 DATA "*******************************
2Ø61Ø DATA "******************************
2Ø62Ø DATA "%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
20630 DATA "***********************************

ちょっとだし、本体のプログラム も大きくなりそうなので心配だけ ど……まあ、メモリーが足りなく なったら、そのときになんとかし よう。とりあえず仮のマップデー 夕を作って、20000行以降に入れ てみることにする。

MSXをモニターにつなぐのに、 RFとかビデオ端子を使ってる人 は辛いかもしれないけど、

SCREEN0: WIDTH 80 とやってからエディットすると作 りやすいだろう。最初に、

20000 DATA " ……(スペース が64個)……"

って行を作り、行番号だけをかえ ていって64行分作ろう。20000行 から10きざみに行番号を増やして いけば、20630行まで作ればいい ことになる。

ここまでできたら次に、

LIST 20000-20***

と入力して、適当な行数だけ画面 に表示させながら、スクリーンエ ディットしていけばいいね。DATA 文のエディットが終わったら、か ならず各行でリターンキーを押す のを忘れないように。これをしな いで画面をクリアーしてしまった りすると、せっかく作ったデータ

がメモリーに記憶されないまま、 きれいさっぱり消えてなくなって しまう恐れもあるからね。

てなわけで、マップのデータを 作ってみたのがリスト2。これは 単に "マップ作成例"なので、この とおりに入力しなくてもいい。パ ーツの対応表を見ながら、自分の 好きなように作ってもらうのがい いだろう。

あっ、そうそう。自分でマップ を作るときに、忘れないでほしい ことがひとつ。海、山、岩の部分 はとおれなくする予定。だから、 プレーヤーがマップの端まで行っ たとき、そこから先には行けなく するために、周囲 4 キャラクター はかならずこの3つのパーツのど れかにしておいてほしい。

どうしてかといえば、マップ表 示が9×9キャラクターで、プレ ーヤーは常に中央にいる。だから、 4キャラクターないとマップがス クロールしたときに、データのな い部分まで表示しようとして、プ ログラムが止まってしまうからだ。 そうならないように、エラー処理 ルーチンを作ればいいのだろうけ ど、プログラムが複雑になってし まう。それよりも、マップデータ を作るときに注意したほうが簡単 たから・・・・ね

マップを表示してみる

次に、いま作ったマップを、画 面に表示する部分を作ってみよう。 4000行以降にマップ移動のメイ ンルーチンを作ることにしたから、 マップ表示サブルーチンは5000 行以降に入れてみる。プレーヤー のX座標とY座標を、それぞれ変 数XとYで表わすことにして、こ の座標値を画面の中心とするマッ プを表示すればいいね。X座標 Y座標ともに、4引いたところか ら4足したところまでを表示して やれば、9×9のマップが表示さ れることになる。

リスト3の5000~5030行がそ のための処理。ただマップを表示

させるだけなので、けっこう実用 的な速度になってると思うな。マ ップのデータは、変数 *MA \$ (n)" に入っているぞ。

プログラムのはじめの5行で、 DIM MA\$ (63)

としているのは、このマップデー タを読み込む配列を確保するため。 次の7行では、READ文でデータを 読み込んでいる。これも"初期化" のひとつなので、プログラムのは じめにまとめてみたわけだ。

ちなみに、RESTOREはなくても いいのだけど、READ~DATA文を 使うときは、お作法としてつけて おきたい。万が一、あとからべつ のREAD~DATA文を付け加えるこ とになったとき、混乱を少なくす るためだ。そもそも、スプライト データやキャラクターデータなど は、DATA文で持つことはほぼ間違 いない。めんどうがらずに、ちゃ んとRESTOREをつけようね。

さて、5000行からのサブルーチ ンでマップを表示させるには、変 数 X と Y (プレーヤーの座標値) のイニシャライズも必要だ。なぜ なら、変数は何も設定しないと 0 になる。ところがこのサブルーチ ンでは、XとYは5~59の範囲で ないとエラーになるからだ。

9×9キャラクターのマップを 表示するには、プレーヤーの座標 値にプラス、マイナス4の範囲を 描かなくてはいけない。MA\$(n) の n の値や、MID \$ (, ,)の第 2 パラメーターの値がおかしくなる と、Illegal function call (イリーガ ルファンクションコール)のエラ 一が発生するわけだ。

8行で変数XとYを、それぞれ 10を初期値に設定してみた。さら に、これだけじゃおもしろくない ので、カーソルキーによるマップ の移動も作ってみた。10行で座標 を移動し、20行でオーバーフロー しないように補正している。そし て30行で、5000行からのサブルー チン(マップ表示)を呼んでやり、 40行でループする仕組みだ。

画面にマップを表示する

- 1 CLEAR 1ØØØ
- 5 DEFINT A-Z:DIM MB\$ (5), MA\$ (63)
- 6 SCREEN 1:WIDTH 3Ø
- 7 RESTORE 20000:FOR I=0 TO 63:READ MAS(I):NEXT
- 8 X=1Ø:Y=1Ø
- 1Ø A=STICK (Ø) : X=X+ (A=7) (A=3) : Y=Y+ (A=1) -
- $20 \times X=X-(X<5)+(X>59):Y=Y-(Y<5)+(Y>59)$
- 3Ø GOSUB 5ØØØ
- 4Ø GOTO 1Ø
- 5000 LOCATE 1.1
- 5Ø1Ø FOR I=Y-4 TO Y+4
- 5020 PRINTTAB (1); MID\$ (MA\$ (I), X-4, 9)
- 5030 NEXT: RETURN

List4 プレーヤーの移動処理だ

10 A\$="": FOR I=0 TO 7: A\$=A\$+CHR\$ (VAL ("&h "+MID\$ ("38381Ø7C1Ø1Ø2844", I*2+1, 2))):NEX $T:SPRITE$ (\emptyset) = A$$

- 4070 GOTO 4000

11 PUT SPRITE Ø, (48, 39), 15, Ø 2Ø GOSUB 5ØØØ:GOTO 4ØØØ 3Ø '77 40 '77 4000 X1=X:Y1=Y 4010 A=STICK (0): X=X+ (A=7) - (A=3): Y=Y+ (A=1) - (A=5) $4020 \times X=X-(X<5)+(X>59):Y=Y-(Y<5)+(Y>59)$ 4Ø3Ø Z\$=MID\$ (MA\$ (Y), X, 1) 4040 IF INSTR ("%@#", Z\$) THEN X=X1:Y=Y1 4Ø5Ø IF X1=X AND Y1=Y GOTO 4ØØØ 4060 GOSUB 5000

さて、ページも残り少ないので、 さくさく進むぞ。次は"移動"の処 理を作ってみよう。真ん中にプレ ーヤーを表示して、海、山、岩の 部分は進めないようにする。

移動の処理自体は、リスト3の10~20行の方法でもよさそうだけど、処理全体を4000行以降に移したい。10~20行をそれぞれ4010~4020行に移動し、4000行に移動前の座標値を変数X1、Y1にバックアップする。10行はあとで別のことに使うのを想定して、とりあえず抜かしておこう。

20行でGOSUB 5000して移動前のマップを表示させ、GOTO命令で4000行に飛ばす。4030行で、プレーヤーが移動する座標にあるキャラクターを変数Z\$に代入。4040行でZ\$の内容をチェックし、海、山、岩の場合は、移動前の座標に

変数リスト

HP プレーヤーの体力

ST プレーヤーの強さ

DF プレーヤーの防御力

DX プレーヤーの敏速性

LV プレーヤーのレベル

EH 敵の体力

ES 敵の強さ

EF 敵の防御力

ED 敵の敏速性

MB\$(5) ウインドー表示用

WY ウインドー開始Y座標

DYウインドー内Y座標

C,C\$ コマンド入力用

M\$ メッセージ表示用

AT 戦闘用·攻撃値

AD 戦闘用·防御値

MA\$(63) マップデータ

X プレーヤー位置・X座標

Y プレーヤー位置・Y座標

·X1 プレーヤー位置・X座標

(バックアップ)

YI プレーヤー位置・Y座標

(バックアップ)

Z\$ プレーヤー位置の

キャラクター

もどす。また4050行では、移動前の座標と移動後の座標を比較し、同じ場合はループの先頭(4000行)へと戻している。これは、海や山に行く手を阻まれた場合や、プレーヤーが移動しなかったときに、延々とマップを表示し直すのを避けるための処理だ。

以上で移動ルーチンは完了。あ とはGOSUB 5000によってマップ を表示してやり、4000行へとルー プ。こんなとこだろうか。

おっと、マップの中央にプレーヤーを表示するのを忘れていた。 10行でスプライトを定義し、キャラクターの座標値(5,5)に表示してやろう。あー、さっき10行をあけておいてよかった(ちょっとわざとらしいかな)。スプライトの定義はけっこう長いので、実際の表示は11行でやっているよ。

なお、キャラクターの座標値をスプライトの座標値に直すには、 X方向を8倍、Y方向を8倍マイナス1してやればいい。Y方向で1引くってのがミソ。単に8倍しただけでは、1ドット下にずれてしまうからだ。細かいことだけど、覚えておくとあとで役に立つこともあるかもしれない。

サブルーチンリスト

1000 戦闘コマンド選択

2000 戦闘

2100 敵を倒した処理

2500 攻撃の処理

2600 逃げる処理

2700 魔法を使う処理

2800 アイテムを使う処理

2900 敵の攻撃の処理

3000 ウインドーへの文字出力

3100 スペース入力待ち

3500 敵のステータス表示

(仮サブルーチン)

4000 マップ移動メイン

5000 マップ表示

10000 画面の枠を描く

20000 マップデータ

List5 キャラクターを定義する

9000 RESTORE 30000

9010 READ A\$: IF A\$="**" THEN RETURN

9020 A=ASC (A\$) *8:FOR I=A TO A+7

9030 READ A\$: VPOKE BASE (7) + I, VAL ("&H"+A\$

9040 READ A\$: VPOKE BASE (6) + I, VAL ("&H"+A\$

9Ø5Ø NEXT I:GOTO 9010

3ØØØØ 'SAMPLE 1

30010 DATA "

3ØØ2Ø DATA ØØ, ØØ, 7E, 4Ø, 7E, 4Ø, 7E, 4Ø, 7E, 4Ø

, 7E, 4Ø, 7E, 4Ø, ØØ, ØØ 3ØØ3Ø DATA "**"

で、(5,5)っていうキャラクター座標をスプライト座標に直すと、(40,39)となった。ところが、実際に表示してみると、なぜか左に1キャラクター分ずれる。なぜだろう? 答えは "WIDTH 30"を指定しているせい。これを指定すると、画面の左右に1キャラクターずつ使わない部分ができる。だからキャラクターの座標値が、左に1キャラクターだけ、ずれてしまったわけだ。

まあ、このさい理屈はど一でもいいことにして、こういう場合は *8 ドット右に置けば位置が合う *ってことだけ覚えておこう。表示する座標値に、何も考えずに 8 をたしてしまえばいいのだ。

というわけで、ここまでをまとめたのがリスト4。30行と40行にリマーク(')を入れて"ケス"って書いてあるのは、リスト3で存在していた行を削除したいからだ。ただ30や40って打って、リターンキーを押すだけでもいいからね。

次はキャラクター定義

さて来月は、8月号で説明した *SCREEN1.5*って概念を持ち出し て、マップパーツのキャラクター を派手に定義してやりたい。さら に "戦闘処理"と *マップ移動処理" をつなげる! ってとこまでやる 予定だ(本当にできるかなあ?)。

それまで待てないよ~、とにか

くグラフィックを出したいよ~って人には、リスト5にキャラクター定義のサンプルサブルーチンを用意してみた。データ文を作るだけで、好きなキャラクターに好きなパターンを定義することができるものだ。ちなみにここでは、スペースキーのキャラクターを青いい一でに定義している。もちろん、SCREEN1.5化″をしないと正常には表示されないけどね。

データ文の形式は、まず定義するキャラクターを書く。リスト5の場合は、30010行でスペースを定義している。次に1ライン目のドットパターン、1ライン目のドットパターン・・・というように、合計16個のデータ(1キャラクター分)を、直接16進数で書いていく。データの終了は、キャラクターのデータのかわりに、****を書いてやればいい。

最後になったけど、この記事に 対する意見や希望などがあったら、 下のあて先までドンドンお手紙く ださい。それでは、また来月。

お便り募集中

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1

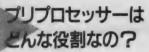
(株)アスキー

MSXマガジン編集部 ラッキー先生頑張って係

ファイルと文字列操作について

わくわくC体

先月に引き続き、今月はファイルのオープン、クローズについて考えてみたい。さらに、プリプロセッサーの紹介と、その役割や効果を説明しよう。また、文字列をコピーする標準的な関数なども、いくつか紹介していくことにするぞ。



先月は、おもに標準入出力を説明したわけだけど、考え方はわかってもらえたかな? モニターやキーボードをファイルとしてみなして、処理を行なうものだったね。また、通常のファイルの扱いかたについても、最後のほうで少し触れた。今月は、その普通のファイルの扱い方も含めて、文字列操作について説明していこう。

おっと、その前に以前から保留したままだった、"#include"の謎を解いておこう。この連載が始まってからたくさんのリストを掲載したんだけど、必ず1行目に何かのおまじないみたいに、

#include <stdio.h>

というのがついていたね。試しにこの行を削除してコンパイルをしてみると、エラーになってしまうはずだ。なーんだ、やっぱりエラーを出さないためのおまじないじゃないか、と思った人も少しはいるかもしれない。でも、これにはちゃーんと意味があるのだ。それを順に解きあかしていこう。

じゃ、"STDIO.H"というファイ

ルの中をのぞいてみることにする ぞ。環境変数includeにパスを指定 してある人はそのディレクトリー を、していない人はカレントディ レクトリーをDIRコマンドで探し てほしい。そこにSTDIO.Hを始め とする、拡張子が、H^oのファイル をいくつか見つけることができる はずだ。

これらのファイルを総称してインクルードファイルという。インクルードファイルは、プログラム中で指定した場所(#includeと書かれたところ)に置き換わるファイルのことなのだ。

さて、STDIO.Hは見つかったかな。見つけたら、さっそく中身を見てみよう。このファイルはテキストファイルなので、TYPEコマンドで画面に表示できる。また、エディターに読み込んでもいいだろう。ただし、不用意に中身を書き換えたりしてはいけないぞ。

中を見てみると、どうもCのソースプログラムの一部らしいんだけど、初めて見る#defineや#ifdef、#endifなどの文字列がある。行の先頭にすべて *# **がついているから、きっと#includeの仲間に違いない! と思った人はそのとおり、

正解だ。これらはプリプロセッサーコマンドといって、プリプロセッサーという C 言語の処理プログラムに、指令を出すコマンドなのだ。 MSX-Cでは、CF.COMというプログラムがこのコマンドを解釈して処理をしてくれる。 もっと簡単にいうと、プリプロセスというのは前処理をするということで、ようするに料理でいえば下ごしらえをすることに似ているのだ。そう考えてもらえば、わかりやすいかもしれないね。

#include以外の コマンド

じゃ、#include以外のプリプロセッサーのコマンドについて説明しよう。まずは#define。defineというのは日本語で*定義する"という意味だ。さっきのファイルをずっと見ていくと、いたるところで使われているのがわかるね。ここではわかりやすいように、EOFの

例で話そう。EOFというのは以前 も出てきたけど、End Of Fileの略 で、ファイルの最後を意味するも の。ここで、

#define EOF (-1)

という記述があるのを見つけたかな。今までプログラムの中で使ってきたEOFは、じつはこんなところで定義されていたのだ。これは、 *EOFという文字列を-1という値として定義しますよ*ということだ。もちろん、プリプロセッサーをとおすことによって、EOFという文字は-1という値に置き換えられるのだ。

また、EOFの少し上のほうに同じようにしてstdin、stdoutなどが定義されているのにも気づいたことだろう。これらのことから、プリプロセッサーコマンドを使うと、一1などといった数値だけを書き連ねたプログラムよりも、ずいぶんとラクにプログラムが組めるようになることが、理解できると

リスト

●表1 ファイルオープンのパラメーター

"r"	既存ファイルの読み込み用で、ファイルがないときはNULLを返す。
"w"	新規ファイルの作成用で、ファイルがすでに存在しているときは、そのファイルの内容が失われる。
"a"	既存ファイルの追加用で、ファイルがないときは新たに作成される。

ういいとかいくにかいらのい

思う。このほかにも、#if、#else、 #ifndef、#undefなどがある。

使い方は、ちょっとした説明だけではわかりにくいと思うので、 実例を挙げて説明しよう。リスト 1を見てほしい。

#define MSX2 1

とMSX2を定義しているけど、ほかのMSXとかMSX3は定義されていない。#ifdefは、その名前がすでに#define文で定義されたかどうかを見る物なので、プリプロセッサーをとおすとリスト2のようになる(STDIO.Hは省いてある)。

このようにして、機種に依存する部分を選択してコンパイルすることも可能なのだ。プリプロセッサーは、Cでプログラムを組むうえで、とっても強力な味方になってくれるものだ。

さて、インクルードファイルに は、ほかに何が書かれているのだ ろうか。よく見てみると、使った ことのある標準関数名が、extern 指定されて宣言してあるね。ここ で宣言されているおかげで、僕た ちはそれらの標準関数を自由に使 うことができる。このexternとい う指定は何かというと、外部定義 された関数ですよ"という宣言な のだ。つまり、関数の本体はここ にはないんだけど、べつのファイ ルにあるということを示している。 どこにあるかというと、拡張子が *. REL"というファイルの中に、マ シン語になって入っている。だか ら最終的に、L80.COMというリン カーを使って、ほかのプログラム とくっつけているわけだね。

さらに重要なポイントは、こういうインクルードファイルは自分

で書くことができるということだ。 つまり、オリジナルのインクルードファイルが作れるというわけ。 自分で作った関数を外部モジュールとして蓄えておき、自分のプログラム用のインクルードファイルを作成しておけば、#includeによって printf()やfopen()などの標準関数と同じように扱うことができる。いい関数はいい部品として、べつのプログラムでも使っていくことができる。これがCの魅力的なところだと思うんだけど、どうだろうか。

一般のファイルの オープン・クローズ

次に、先月触れたfopen()関数 について説明しておこう。復習す ると、fopen()にはふたつのパラ メーターを指定する必要があるん だったね。第1パラメーターはフ アイル名で、第2パラメーターは オープンモード。そして戻り値は ストリームポインターだった。ス トリームポインターについてはま だ詳しく触れないけど、先月もい ったように、ファイルを操作する ための情報が格納されている場所 を指し示す値だと思ってほしい。 fopen()は、オープンに失敗する とNULLを返してくれる。失敗す る理由としては、ファイル名とし て指定した文字列がファイル名と して使えない場合(たとえば使え ない文字が混じっているとか、文 字列がファイル名としては長すぎ るとか)が普通考えられる。先月号 の例はそれを利用しているわけだ。 そのほかの要因もいろいろ考えら れるけど、ここではオープンモー

> ドに関連することを書いておこう。 112ページの表 1を見てほしい。 指定できるモード は基本的にそこに ある3つだ。この ほかに、更新用と して読み書きが両

方可能な、"r+"、"w+"、"a+" などの指定ができる。これを指定すると、読み書きが可能なので便利だ。それぞれの性質は、基本的には表1に書いてあるのと同じ。ただし注意しなければならないのは、便利な分、読み書きの制御をしっかりやらないといけないのだ。これはどういうことかというと、ファイルをカセットテープにたとえてみればわかりやすいだろう。

ファイルをカセットテープにたとえてみればわかりやすいだろう。新しいテープに録音した(書き込み)後は、巻き戻さないと聴けない(読み込み)ということだ。何曲も録音されている場合、頭出しをしてやる必要も出てくる。これと同じようにCでファイルを扱うと、ファイルの現在の位置をプログラムで制御しなければならない場合が多い。

順に読んでいくだけとか、順に

書き出すだけなら気にしなくても いいけど、読み書きモードでオー プンした場合はそこをしっかり管 理してやる必要があるのだ。専用 モードでもランダムアクセスなど を行なう場合は、十分管理する必 要はあるけど……。そういった応 用技も機会があればやっていきた いけど、今回はいろいろなモード があるということだけ覚えておい てほしい。また先月触れたデバイ スファイル名(CON、PRNなど)を 使ってファイルをオープンしてや れば、標準入出力とはべつに、各 デバイスに対する制御もできる。 たとえばプリンターと画面とファ イルのすべてに書き出すことが可 能になる。ただし、自分で開けた ファイルについては自分で閉じる まで管理してやる必要がある、と いうことだけは忘れずに!

■リスト2

/* ここにstdio.hが入る */
main()
{
 printf("This is MSX2.¥n");
}

文字列をいろいろ

ここから、今月の本題に入る。 文字列操作関数について簡単な例 を使って学んでいこう。まずは文 字列操作関数の中から、今回触れ る8個の関数の一覧を出しておこ う。表2を見てほしい。

もちろんこのほかにも、文字列操作関数に含まれる物はあるんだけど、比較的標準に近いものを取り上げることにした。これらの関数の宣言は、STRING.Hというインクルードファイルの中で行なわれている。そのことからわなるように、関数名のstr~はstrings(文字列)を意味している。

では順番に説明していこう。113 ページのリスト3を見てほしい。 このサンプルでは、

string1[20], string 2[20]

という配列を定義している。配列は、BASICでも出てくるから比較的わかりやすいと思うけど、データが順番に入る部屋のイメージでとらえてもらえばいいだろう。ここで注意しなきゃいけないのは、string1[20]という配列の場合は、string1[0]からstring1[19]までの20個の部屋を用意したということだ。つまりstring1[20]っていうのは、この配列には存在しない21番目の部屋になる(実際には定義してないけどね)。

この配列に対する初期値の設定 の仕方は、リスト3のように行な うことが可能。ただしこのように 設定できるのは、変数定義のところでだけだ。その理由を説明していくために、プログラムの処理のほうを見てみよう。

最初に出てきたのが、strcpy() という関数。パラメーターとして、 コピー先の文字列の先頭アドレス と、コピー元の文字列の先頭アド レスを指定する。ここでは、配列 string 2[]の内容をstring 1[] にコピーしている。みんなは、

string1 = string2;

とか

string1 [20] = string2 [20]; ではダメなのかな?という疑問 を持ったかもしれない。 "="は代 入するという演算子だから大丈夫 そうに思えるんだけど、答えは、ノ ー"だ。近いうちにポインターにつ いて説明していくつもりなので、 そこで理解できるようになると思 うけど、とりあえず今は、最初の 指定では、単にアドレス値を変更 しただけ、あとの例はエリアを破 壊しているのだと話しておこう。 もしどうしてもstrcpy()を使わず にやりたいのであれば、リスト4 のようにすることもできる。素直 に標準関数を使ったほうがわかり やすいことが理解できるはずだ。

続いて、strncpy()にいこう。 strcpy()に加えて第3パラメータ ーとして文字数が指定できる。これは先頭から何文字分コピーする かという指定なので、必ず正の整 数を指定するようにしよう。これ を使った例が、113ページのリスト 5だ。

●表2 文字列操作関数一覧

strcpy()	文字列を複写する。
strncpy()	文字列の部分複写を行なう。
strcat()	文字列の連結を行なう。
strncat()	文字列の部分連結を行なう。
strcmp()	文字列の比較を行なう。
strncmp()	文字列の部分比較を行なう。
strchr()	文字列中の文字の検索を行なう。
strlen()	文字列の長さをパイト数で求める。

```
#include <stdio.h>

main()
{

    char string1[20] = "MSX";
    char string2[20] = "2+";

    strncat(string1, string2, 1);
    printf("%s\n", string1);
}
```

```
■リスト9
#include
                 <stdio. h>
main()
                               "ABC";
                string1 [20] =
        char
                string2 [20] = "AB":
        char
                string3 [2Ø] = "ABC"
        char
                string4[20] = "ABCD":
        char
                string5[20] = "ABD";
        char
                 i, j;
        int
        for (i = 1; i < 5; i++) {
                 switch (i) {
                 case 1:
                          j = strcmp(string1, string2);
                         break:
                 case 2:
                          j = strcmp(string1, string3);
                case 3:
                          j = strcmp(string1, string4);
                         break:
                 case 4:
                          j = strcmp(string1, string5);
                 if (j == Ø) {
                         printf("left equal right\n");
                 else if (j > \emptyset) {
                         printf("left more than right\u00e4n");
                 else {
                          printf("left less than right\n");
```

文字列の比較や

次にstrcat()だ。この関数は、パラメーターとして連結される文字列の先頭アドレスと、連結する文字列の先頭アドレスを指定する。 連結というのはようするに、繋ぎ合わせてひとつにすることだ。その例をリスト6に挙げてみた。

この部分連結版が、strncat()。 strncpy()と同じように、文字数を 指定する。リスト7を参照してほ しい。これらの関数を使う上で、 注意しなければならないことがひ とつある。コピーしたり、連結し たりすることで、定義したエリア を越えてはならないということだ。 もし越えてしまってもエラーには ならないが、エリアは確実に破壊 されているので、いつ暴走しても おかしくない。その悪い例をひと つ示しておこう。それがリスト8 になる。どこが悪いのかというと、 連結した文字がstring1[]に入り きらないために、関係ないエリア を破壊してしまっていることだ。 もし破壊されたエリアにプログラ ムが書かれていたら、すぐに暴走 してしまう。こういうミスはあと になるとなかなか発見できないの で、プログラムを作るときにしっ かり確認しながら、エリアを定義 してほしい。

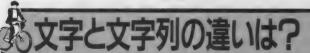
次はstrcmp()。この関数はパラ メーターとして比較される文字列 の先頭アドレスと、比較する文字 列の先頭アドレスを指定する。そ して戻り値として、比較した結果 が同じなら0を返し、第1パラメ ーターの文字列のほうが大きいと きは正の整数を、小さいときは負 の整数を返す。ここで、文字列の 大小とは、英語の辞書での並び順 で先にあるほうが大としている。 文字列が同じ長さのときは、最初 に違っている文字の文字コードの 大小で判定される。その例がリス ト9だ。そして、その部分比較版 がstrncmp()になる。リスト10を 見てほしい。このように、文字列 どうしが等しいかどうかだけなら、 strcmp()またはstrncmp()の戻り 値が0かどうかを判定すればいい というのがわかるだろう。

strchr()は、パラメーターとして検索される文字列と、検索対象文字を指定する。指定した文字が文字列中にあれば、そこのアドレスを返してくれる。見つからなかった場合は、NULLが返ってくる。リスト11に、文字を検索する例を載せてみたので参考にしてほしい。

そして最後はstrlen()。パラメーターは長さを知りたい文字列の 先頭アドレスだ。この関数は戻り 値として文字列の長さを返してくれる。最初の文字が、'¥0'のときは

当然 0 だ。strlen()を使った例が、 リスト12だ。

次回は、いよいよ C における難 所中の難所、ポインターについて 配列と組み合わせながら説明しよ う。もしかすると 2 回にわけるか もしれないけど、できるだけわか りやすく説明していくつもりなの で、お楽しみに。今月の文字列操 作の関数の使い方も、しっかりと マスターしておいてほしい。じゃ、 また来月。



本文中で、さかんに文字列という言葉を使ったけど、文字と文字列との違いをわかっているかな? まず、1文字を表わすキャラクターは'a'のようにシングルクォーテーションで囲むのに対して、文字列は"abc"のようにダブルクォーテーションで囲んでやる。

また、Cにおける文字列とい うのは、必ず末尾に'¥0'が入っ ているものを指している。'¥0' というのはnullといい、1パイトで値が0のコードだ。処理の中で文字列を代入する場合、十分注意してほしい。たとえば配列の初期設定の場合でも、

str [5] = "ABCD" を配列の各要素ごとに初期化するときは、

str [5] = {'A','B','C','D','¥0'} と書く。つまり文字列を定義す るときは、'¥0'が入る部分も見 込んで定義する必要があるのだ。



MSXビジネス活用法

MSX2株式投資 I で株体験



8月号のMマガで紹介した株式管理ソフトが「MSX2株式投資 II。株式売買のタイミングを見極める参考としたり、複雑な売 却試算をさせたりと、株式運用のための必携ソフトなのだ。

自分の判断で 株式を運用したい人へ

「イラクのばかぁ! NTT の株がとうとう100万円を割っちゃったじゃないかぁ!」

こんなことをいって、嘆いている人がいる一方で、

「うしし、また儲かったぜ。たまには損をしてみたいもんですな」なんて、憎たらしいことをいっている人もいるのが、株式投資。

"損をする人がいるから、儲かる人もいる"という株式の大原則を忘れて、ついついいつでも儲かるつもりになってしまうのが、怖いところだ。証券マンのいいなりになって、売り買いしているアナタ、



2亩1

●マシンの電源を入れると、自動的に表示されるオープニングメニュー。テンキーで仕事を選んで操作しようね。

写直2

● 銘柄の登録は、こんな画面で行なわれる。MSX2+があると、 漢字の入力が簡単になるのだ。もちろん MSX2でも大丈夫。



もう少し自分の判断を信じてチャレンジしてみませんか?

そんなアナタに、MSXマガジン 編集部が自信を持ってお勧めする のが、「MSX2株式投資 II(以下、株 式投資 II と略)」。価格7800円 [税 込] で、全国130店舗のTAKERU設 置店にて好評発売中。売買のタイ ミングを知るために、また、いま 売ればいったいいくら儲かるのか を正確に判断するために、役立つ 1本なのだ。

なお、ソフトウェアの詳細については、今年のMマガの8月号に載っているので、この記事と合わせて読めば、よーくわかるよ。

まずは銘柄の登録からはじめよう

株式投資 II を使う上で、最低限 必要になるのはMSX2マシン。もし もMSX2+があるなら、漢字BASIC を利用して日本語の入力が簡単に なるのだけど、とりあえずは漢字 ROMが搭載されたMSX2があれば、 問題なく動作する。

さらに余裕があれば揃えたいものとして、BASICコンパイラーの「MSXベーしっ君」や、「MSXベーしっ君ぶらす」があげられる。これらがあると、チャート画面などのハードコピーが飛躍的に速くなるのだ。また、高解像度のアナログRGBモニターがあれば最高。株式投資IIのチャート画面はち密なので、RF端子とかでは見にくいかもしれない。そうそう、チャート画面などのハードコピーを取るには、24ドットの漢字プリンターも必要になるからね。

さて、株式投資 II を起動すると、写真 1 のようなオープニング 画面 が表示される。ここで最初にしなければならないのは、銘柄名の登録だ。最大で11銘柄まで、登録できるようになっているぞ。自分がすでに買って持っている銘柄はもちろんのこと、買ってはいないのだけど、値動きを追ってみたい銘柄も選んで入力しておこう。

登録する内容は、銘柄名をはじめとして、銘柄コード (会社四季報などを見ると出ている)、購入年月日、購入株価、購入株数、売却目標株価など。写真2のような画面上で行なわれる。最後に、ディスクに各銘柄のデータを保存するときのファイル名を指定すれば、登録は完了だ。また、銘柄は新規に登録するだけでなく、修正することもできるぞ。



写真3 ●日足データを書き込んでいる ところ。毎日忘れずにやろうね。

毎日せっせと データを打ち込もうね

銘柄の登録がすんだら、あとは 写真3のように、せっせと毎日の データ(日足データ)を打ち込ん でいこう。このデータをどうやっ て手に入れるかは、人によってさ まざま。一番安くすむのは、新聞 の株式欄を見ることだ。株がブームになって以来、新聞の株式欄は スペースも広がり、内容も充実し てきた。新聞を毎日とっている人 ならば、これだけで十分な情報が 手に入るハズだ。

一瞬一瞬の株価の動きが気になる人は、証券会社の株価ボードにはりついていたり、ラジオ短波の株価放送を聴いたりしてもいい。また、パソコン通信を利用したホームトレードに加入する、なんて手もある。でも、まあ、そこまでやる必要は、まずないだろうな。

いずれにせよ、日足データの入力に必要となるのは、新聞の株式欄に出てくる始値、高値、安値、終値の、株の4本値と呼ばれるもの。それに出来高という、各銘柄の取引数だ。もちろん、毎日毎日すべての銘柄の売買が行なわれているわけではなく、ときには商いが成立しない銘柄も出てくる。そのときは、日付以外の数字に0を入力しておこう。

日足データの入力が終わると、 自動的に最高出来高、最高値、最 安値、25日移動平均株価、サイコ ロジカルライン、ボリュームレシ オなどの計算が行なわれ、その結 果が画面に表示される。

引き続き、ほかの銘柄のデータ

MSXビジネス活用法

を入力するには、ESC キーを押そ う。実際のデータ入力の手順は、 いまと同じ要領だ。

正直にいって、この日足データ を入力する部分が、株式投資Ⅱを 使う上で一番面倒なところだろう。 でも、日足データを入力しない限 り、株式の値動きを追うことはで きない。ここはひとつ、頑張って 入力するしかないね。

また、ちょっとでも怠けてしま うと、あっという間に入力しなけ ればならないデータがたまってし まうもの。毎日、朝刊を読んだと きに日足データも入力するなど、 クセをつけるといいだろう。

日足チャートを 画面に表示してみよう

株式売買のタイミングを知るた めに、伝統的に使われているツー ルが日足チャート。数字の羅列を 見ただけではわかりにくい、株式 の値動きの傾向も、日足チャート にしてみればよくわかるのだ。

日足チャートを表示させるには、 メインメニューから *登録銘柄呼 び出し"を選択する。画面の指示に したがって、チャートを閲覧した

い銘柄などを指定し、「日足チャー ト閲覧"を選択すると、写真4のよ うな日足チャートが画面に表示さ れるという具合だ。

じつはこれが、株式投資『の2 大機能のうちのひとつ。ローソク 足と呼ばれる、日足データをもと に描かれる棒グラフのようなもの が画面に表示され、ボクらはこの ローソク足をもとに、株の売買の 判断をするわけだ。チャートの一 番基本となる部分といっていい。

これに加えて、購入株価ライン、 損益分岐株価ライン 売却目標ラ インなどが表示される。写真では ちょっと細かくて見にくいかもし れないけど、実際には色分けされ て表示されるので、識別できるだ ろう。出来高、25日移動平均株価、 ボリュームレシオも表示される。

さて、こうして表示された日足 チャートをどう読むか。それはア ナタ次第だ。だまって画面の前に 座れば、ピタリと値上がりする銘 柄がわかる……というわけには、 もちろんいかない(そういう注文 は、占い師や教祖様にお願いしよ う)。でも、株式を運用する上での 参考には、十分なるはずだ。

グラフに表示された各 日付ごとのデータを見た いときは、カーソルキー を使って画面上の矢印を 移動しよう。該当する日 付のデータを、数値で確 認することも可能だ。ま た、チャートではなく、 もっぱら数値だけを確認 したいなら、ひとつ前の メニューで、日足諸数値 表閲覧"を選べばいい。

いくら儲かったか 皮算用してみると……

株式投資Ⅱがサポートするもう ひとつの大きな機能は、いま持っ ている株式が、儲かっているのか、 それとも損をしているのかを試算 するためのもの。

もちろん、損益計算書や銘柄比 較表を使って、漠然といくらくら い儲かったかを表示することもで きる。でも、さらにつっこんで、 いま持っている株式を売ったら、 手数料や税金がどのくらいかかっ て、最終的にいくら儲かるか。を、 試算できるというわけ。写真5に 掲載したのが、その試算をしてい るところ。証券会社に払う株式売 買委託手数料や、税金の計算もし てくれるので、いちいち証券会社 の担当者に電話して聞いたり、表 をもとに自分で計算しなくてもす む。とても便利な機能だ。

究極の通信機能で 日足データを共用する

最後の機能が、通信。これは、 一番面倒な日足データの入力をな んとかしよう、というもの。同じ 株式投資 [[を持っている人どうし で、入力する銘柄を分担して、パ ソコン通信でデータを交換するこ とができるわけだ。

本当なら、日経テレコンなどの ネットワークからデータを取り出 して、株式投資『で使えるように なればいいのだけど……まっ、そ こまで欲しがるのはちょっと贅沢



★登録銘柄の売却財質をしているところ。 証券会社の手数料や秘会も計算されるのだ。

かもしれないな。

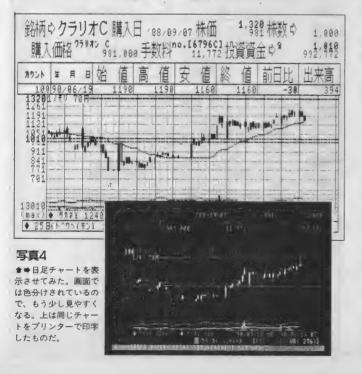
なお、この通信機能を利用する にはモデムカートリッジが必要な ので、誰でもこの機能を使えると いうわけではない。でも、それな りの準備さえすれば、どんなに遠 くに住んでいる人とでも、日足デ 一夕をやりとりできることは、す ごいことだね。

つもり売買で 株式体験はいかがかな

株を買うお金なんてないよー という人も、自分が株式を買った "つもり"になって、登録銘柄売買 試算の機能でシミュレーションし てみるといい。株を知ると、世の 中や経済の動きにも敏感になるか ら、いろいろと勉強になると思う な。それに、株式投資『でシミュ レーションしているだけなら、世 界戦争がおこって株値の大暴落が あっても、実際にお金がなくなる わけではないからね。

ちょっとしたスリルと知的ゲー ムを楽しみたい人。さあ、います ぐTAKARUの設置店に、7800円を 握りしめてでかけよう。株式売買 の世界がキミを待っているぞ。

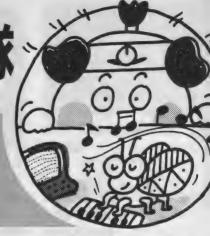
と、いうわけで、長らくご愛読 いただきましたMSXビジネス活 用法ですが、連載というかたちで は今回を最後とさせていただきま す。といっても、これからも優れ たビジネスソフトウェアが発売さ れたときには、そのつどこうした 記事を載せていきたいと思ってい ますので、忘れないでくださいね。 それでは、またあう日まで!



MSX2+テクニカル探検隊

これが最後のFM音源だ

先月号でFM音源に関する説明はすべて終わったと思っていたら、やり残していたことが出てきてしまった。そこで今月はFM音源の内容訂正と、Q&Aコーナーを中心にお送りしようと思うのだ。



パワフル活用法の 内容訂正なのだ

MSX2+マシンの参考書として、 このコーナーでも何度か紹介して きた「MSX2+パワフル活用法」 (アスキー刊、価格1240円[税込]) に、いくつかの誤りが見つかった。 本に書いてあるとおりにプログラ ムしても、予定どおりに動かない で頭をかかえている人も多いハズ。 そこで今月のテクニカル探検隊で は、現在わかっている範囲での誤 りを、訂正していくことにする。 もしも、ここに記載した以外にも 誤りを見つけた人がいたら、Mマ ガ編集部あてに、ぜひ知らせてく ださいな。これからも、機会があ るごとに訂正記事を掲載していき たいと思います。

それでは、まず、ひとつ目の訂正から。147ページに掲載されている、"表4.4 音色ライブラリー一覧表"を見てみよう。この中の音色番号10、音色名が"Guitar"となっている項目の"OPLL VOICE"の欄に、"2 ギター"を追加する。

また、この表に記載されている *略号"にも、いくつか誤りがあった。これについては、7月号のこのコーナーに掲載したプログラムを実行すると、正しい略号を表示するようになっている。それぞれ 実際に音色を演奏させながら、略 号を確認していってほしいな。

続いて、148ページの*VOICE

COPY"に関する説明の部分。文章の真ん中あたりに、「ソース (パラメーター1)に指定できる音色番号は0~63のうちOPLL VOICEの欄に指定がある音色の番号です」となっているけど、正しくは「指定がない音色の番号です」ということになる。

これと同様に、その少しあとにある「ソースにOPLL VOICEの欄に指定のない音色の番号を指定すると "Illegal function call" となります」という記述も逆。正しくは「指定のある音色の番号を指定すると……」となるわけだ。

また、151ページから158ページにかけて掲載されていた、OPLLのレジスターの表にも、いくつかの誤りがあった。右にそれらを正したものをまとめて掲載しておいたので、参考にしてほしい。これをもとに、手元にあるMSX2+パワフル活用法の内容を修正しておくと、便利だと思うな。

レジスターの説明に関連して、 155ページにある、目的の周波数 からF-NumberとBLOCKを求める 式にも、誤りがあった。一番下に 掲載されている、

F-Number = (440×2¹8÷50000)÷2⁴-1=288 という式は、正しくは、 F-Number = (440×2¹8÷50000)÷2⁽⁴⁻¹⁾=288

最後に、これはMSX2+パワフ

ということになる。

ル活用法に限ったことではないの だけど、FM音源に関する楽器音デ ータの指定方法に、一般に間違っ た説明がされているようなので、 訂正しておく。

音符ごとの音階を指定するのに、 00H~5FHまでが、それぞれオクタ ーブ1のC~オクターブ7のBま

表 OPLLのレジスター一覧なのだ

	b ₇	b 6	b 5	b ₄	p3	b ₂	b 1	b _o	
OOH	AM(M)	VIB(M)	EGT(M)	KSR(M)		Multip	ole (M)		
0118	AM(C)	VIB(C)	EGT(C)	KSR(C)		Multip	ole (C)		
02H	KSL	(M)		Total L	EVEL	MODE	LATER		
03H	KSL	(C)	空き	DC	DM	F	eed Bac	ck	
04H		Attac	k (M)			Deca	y(M)		
05H	Attack (C)				Decay (C)				
06H		Sustain (M)				Release (M)			
07H		Sustain (C)				Release (C)			
DEH	空	ŧ	R	BD	SD	TOM	T-CY	НН	
OFH			検	査用レ	ジスタ	_			
10H 18H		F-number							
20H 28H	空き Sus. Key			Key	Block F-numb			F- number	
30H	Inst.					V	ol.		

≪リズムモードの場合≫

	b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b₃	b ₂	b ₁	b _o	
36H	空き				Bass Drum				
37H	Hi Hat				Snare Drum				
38H		Tom Tom				Top C	ymbal		

表中で(M)となっている部分は、モジュレーターとして働くオペレーター 0 を、(C)となっているものは、キャリアーとして働くオペレーター 1 を示している。詳細については、MSX2+パワフル活用法または、ヤマハの技術資料を参照のこと。

でに対応している、と一般にはい われているけど、これは間違い。 正しくは00Hは休符となり、続く 01H~5FHまでが、オクターブ1の $C \sim \pi / 9 - 770Bb (= A \#)$ に対応している。

じつをいうと、この誤りに気づ いたのは、Mマガ9月号を編集し ている最中。そのため、それ以前 に掲載したプログラム例では、ハ 長調のドレミファソラシドを演奏 させようとして、実際には半音低 い音が出ていたハズだ。

MSX-MUSICO 音色データー覧

プログラマーのみなさまのご要 望にお答えして、MSX-MUSICの ROMに内蔵された音色データの、 ダンプリストを掲載しよう。

表2に掲載したのは、BASICの "CALL VOICE COPY" ステートメ ントで得られる32パイトの音色 データから、OPLLのレジスター 0 ~7に書き込まれる8バイトのデ ータを抜き出したもの。音色デー

タには、"ボイス移調"と呼ばれる 音の高さを制御する2パイトのデ 一夕も含まれているけど、OPLLレ ジスターに直接書き込まれるデー タではないので、掲載を省略した。

音色60と音色61は、この表では まったく同じにみえるけど、ポイ ス移調の値が異なるので、実際に は違う音色になっている。また、 表中で "using data of OPLL" と 書かれている音色番号については、 OPLLに内蔵された音色が使われ るので、ROMには音色データが含 まれていない。

さて、FM-BIOSで得られる63種

類のROM内蔵音色データは、この BASICのROM内蔵音色データと共 通だと、みんなが信じて疑わなか った。ところが、実際には異なっ ているという事実が判明したのだ。 というわけで、次のページの表3 は、FM-BIOSの "RDDATA" 機能 を使って得られた、各音色につき 8パイトの音色データだ。

表2と表3を比べるとわかるよ うに、拡張BASICとFM-BIOSにつ いて音色番号と名称の対応は共通 だけど、音色データは微妙に違っ ている。そのため、BASICのMML を使って曲を試作して、そのデー

音色データー覧(拡張BASICの場合)

色号	音色名	音色	データ	音色	音色名	音色	データ
0	Piano 1	using data of	OPLL(3)	32	Piano 3	11 11 08 04	FA B2 20 F5
1	Piano 2	30 10 0F 04	D9 B2 10 F4	33	Electric Piano 2	using data of	OPLL(14)
2	Violin	using data of	OPLL(1)	34	Santool 2	19 53 15 07	E7 95 21 03
3	Flute 1	using data of		35	Brass	30 70 19 07	42 62 26 24
4	Clarinet	using data of		36	Flute 2	62 71 25 07	64 43 12 26
5	Oboe	using data of	OPLL(6)	37	Clavicode 2	21 03 0B 05	90 D4 02 F6
6	Trumpet	using data of		38	Clavicode 3	01 03 0A 05	90 A4 03 F6
7	Pipe Organ	34 30 37 06	50 30 76 06	39	Koto 2	43 53 0E 85	B5 E9 85 04
8	Xylophone	17 52 18 05	88 D9 66 24	40	Pipe Organ 2	34 30 26 06	50 30 76 06
9	Organ	using data of	OPLL(8)	41	PohdsPLA	73 33 5A 06	99 F5 14 15
10	Guitar	using data of		42	RohdsPRA	73 13 16 05	F9 F5 33 03
11	Santool 1	19 53 0C 06	C7 F5 11 03	43	Orch L	61 21 15 07	76 54 23 06
12	Electric Piano 1	using data of	OPLL (15)	44	Orch R	63 70 1B 07	75 4B 45 15
13	Clavicode 1	03 09 11 06	D2 B4 F5 F6	45	Synthesizer Violin	61 A1 0A 05	76 54 12 07
14	Harpsicode 1	using data of	OPLL(11)	46	Synthesizer Organ	61 78 0D 05	85 F2 14 03
15	Harpsicode 2	01 01 11 06	C0 B4 01 F7	47	Synthesizer Brass	31 71 15 07	B6 F9 03 26
16	Vibraphone	using data of	using data of OPLL(12)		Tube	using data of OPLL(9)	
17	Koto 1	13 11 0C 06	FC D2 33 84	49	Shamisen	03 0C 14 06	A7 FC 13 15
18	Taiko	01 10 0E 07	CA E6 44 24	50	Magical	13 32 81 03	20 85 03 B0
19	Engine 1	E0 F4 1B 87	11 F0 04 08	51	Huwawa	F1 31 17 05	23 40 14 09
20	UFO	FF 70 19 07	50 1F 05 01	52	Wander Flat	F0 74 17 47	5A 43 06 FD
21	Synthesizer Bell	13 11 11 07	FA F2 21 F5	53	Hardrock	20 71 0D 06	C1 D5 56 06
22	Chime	A6 42 10 05	FB B9 11 02	54	Machine	30 32 06 06	40 40 04 74
23	Synthesizer Bass	using data of	OPLL (13)	55	Machine V	30 32 03 03	40 40 04 74
24	Synthesizer	using data of	OPLL(10)	56	Comic	01 08 0D 07	78 F8 7F FA
25	Synthesizer Percussion	01 03 0B 07	BA D9 25 06	57	SE-Comic	C8 C0 0B 05	76 F7 11 FA
26	Synthesizer Rhythm	40 00 00 07	FA D9 37 04	58	SE-Laser	49 40 0B 07	B4 F9 00 05
27	Harm Drum	02 03 09 07	CB FF 39 06	59	SE-Noise	CD 42 0C 06	A2 F0 00 01
28	Cowbell	18 11 09 05	F8 F5 26 26	60	SE-Star 1	51 42 13 07	13 10 42 01
29	Close Hi-hat	0B 04 09 07	F0 F5 01 27	61	SE-Star 2	51 42 13 07	13 10 42 01
30	Snare Drum	40 40 07 07	D0 D6 01 27	62	Engine 2	30 34 12 06	23 70 26 02
31	Bass Drum	00 01 07 06	CB E3 36 25	63	Silence	00 00 00 00	00 00 00 00

タをFM-BIOS用に変換するよう な場合に、音色の違いが問題にな るかもしれない。

なお、FM-BIOSの大部分の音色 データについて、レジスター3に 書き込まれる値が20Hとなってい ることを、不思議に感じる人もい るかもしれない。でも、レジスタ ー3のピット5は "空き" になっ ているので、レジスター3に書き 込まれる値が20Hであっても、そ うでなくても、実際に演奏される 音色は同じになるのだ。

お久しぶりねの ORAコーナーなのだ

MSX-MUSICに関連した内容が、 ようやく片付いたところで、久し ぶりのQ&Aコーナーを開設してみ ることにする。内容がいつも以上 に専門的になってしまうけど、勘 弁してください。

また、MSXに関するテクニカル 的な質問はいつでも歓迎しますの で、次のページの右下にある住所 まで、どんどん送ってください。

誌面が許す範囲で、記事中で回答 していきたいと思います。

なお、読者の方ひとりひとりに、 書面などで個別に回答することは 差し控えさせていただきますので、 ご了承のほどを。

'89年10月号のMSXマ ガジン誌上で紹介され たLSICと、一般に販 売されているMSX-Cとの違いに ついて、くわしく教えてください。 機能面での違いは、どういったも のなのでしょう。また、LSICを販 売している、LSIジャパンの連絡 先も知りたいのですが。

右ページの表4にまと めてみたのが、LSICと MSX-Cとの違いの概 略。なかでもLSICの最大の売りと いえるのは、long、float、doubleの 演算と、ANSI規格案に対応してい るということだ。

なお、LSICの開発および発売元 であるLSIジャパンの連絡先は、 03-404-1341となっています。

それでは、いまの質問 にあったLSICを使う ためには、どんなコン ピューターが必要になるのでしょ う。MSXでも使えますか?

音色データー覧(FM-BIOSの場合

音色番号	音色名	音色	きデータ	音色番号	音色名	音色	ラデータ
0	Piano 1	31 11 0E 20	D9 B2 11 F4	32	Piano 3	11 11 08 20	FA B2 20 F4
1	Piano 2	30 10 0F 20	D9 B2 10 F3	33	Electric Piano 2	11 11 11 20	C0 B2 01 F4
2	Violin	61 61 12 20	B4 56 14 17	34	Santool 2	19 53 15 20	E7 95 21 03
3	Flute 1	61 31 20 20	6C 43 18 26	35	Brass	30 70 19 20	42 62 26 24
4	Clarinet	A2 30 A0 20	88 54 14 06	36	Flute 2	62 71 25 20	64 43 12 26
5	Oboe	31 34 20 20	72 56 0A 1C	37	Clavicode 2	21 03 0B 20	90 D4 02 F5
6	Trumpet	31 71 16 20	51 52 26 24	38	Clavicode 3	01 03 0A 20	90 A4 03 F5
7	Pipe Organ	34 30 37 20	50 30 76 06	39	Koto 2	43 53 0E 20	B5 E9 84 04
8	Xylophone	17 52 18 20	88 D9 66 24	40	Pipe Organ 2	34 30 26 20	50 30 76 06
9	Organ	E1 63 0A 20	FC F8 28 29	41	PohdsPLA	73 33 5A 20	99 F5 14 15
10	Guitar	02 41 15 20	A3 A3 75 05	42	RohdsPRA	73 13 16 20	F9 F5 33 03
11	Santool 1	19 53 0C 20	C7 F5 11 03	43	Orch L	61 21 15 20	76 54 23 06
12	Electric Piano 1	23 43 09 20	DD BF 4A 05	44	Orch R	63 70 1B 20	75 4B 45 15
13	Clavicode 1	03 09 11 20	D2 B4 F4 F5	45	Synthesizer Violin	61 A1 0A 20	76 54 12 07
14	Harpsicode 1	01 00 06 20	A3 E2 F4 F4	46	Synthesizer Organ	61 78 0D 20	85 F2 14 03
15	Harpsicode 2	01 01 11 20	C0 B4 01 F6	47	Synthesizer Brass	31 71 15 20	B6 F9 03 26
16	Vibraphone	F9 F1 24 20	95 D1 E5 F2	48	Tube	61 71 0D 20	75 F2 18 03
17	Koto 1	13 11 0C 20	FC D2 33 83	49	Shamisen	03 0C 14 20	A7 FC 13 15
18	Taiko	01 10 0E 20	CA E6 44 24	50	Magical	13 32 80 20	20 85 03 AF
19	Engine 1	E0 F4 1B 20 "	11 F0 04 08	51	Huwawa	F1 31 17 20	23 40 14 09
20	UFO	FF 70 19 20	50 IF 05 01	52	Wander Flat	F0 74 17 20	5A 43 06 FC
21	Synthesizer Bell	13 11 11 20	FA F2 21 F4	53	Hardrock	20 71 0D 20	C1 D5 56 06
22	Chime	A6 42 10 20	FB B9 11 02	54	Machine	30 32 06 20	40 40 04 74
23	Synthesizer Bass	40 31 89 20	C7 F9 14 04	55	Machine V	30 32 03 20	40 40 04 74
24	Synthesizer	42 44 0B 20	94 B0 33 F6	56	Comic	01 08 0D 20	78 F8 7F F9
25	Synthesizer Percussion	01 03 0B 20	BA D9 25 06	57	SE-Comic	C8 C0 0B 20	76 F7 11 F9
26	Synthesizer Rhythm	40 00 00 20	FA D9 37 04	58	SE-Laser	49 40 0B 20	B4 F9 FF 05
27	Harm Drum	02 03 09 20	CB FF 39 06	59	SE-Noise	CD 42 0C 20	A2 F0 00 01
28	Cowbell	18 11 09 20	F8 F5 26 26	60	SE-Star 1	51 42 13 20	13 10 42 01
29	Close Hi-hat	0B 04 09 20	F0 F5 01 27	61	SE-Star 2	51 42 13 20	13 10 42 01
30	Snare Drum	40 40 07 20	D0 D6 01 27	62	Engine 2	30 34 12 20	23 70 26 02
31	Bass Drum	00 01 07 20	CB E3 36 25	63	Silence	00 00 FF 20	00 00 FF FF

まず、現在販売されて いるLSICには、CP/M というOS上で動くセ ルフ版と、MS-DOS上で動くクロ ス版の、2種類があることを知っ ておいてほしい。

MSX-Cのように、コンパイルの 作業とできあがったプログラムの 実行とを、同じコンピューターで 行なうことを、セルフコンパイル。 そのために作られたコンパイラー を、セルフコンパイラーと呼ぶ。

これに対し、たとえばPC-9801 でコンパイルして、できあがった プログラムをMSXで実行させる ような場合を、クロスコンパイル。 そのためのコンパイラーを、クロ スコンパイラーと呼ぶ。

さて、実際にセルフ版のLSICを 動かすためには、昔はPC-8801の ような8ビットコンピューターと、 CP/M-80というOSを使っていた。 ところがその後は、PC-9801にカ ノープス電子のPlus-80のような、 Z80カードを追加して使うことが あったようだ。

なお、セルフ版はMSX-DOSで も動くけど、大きい関数などをコ ンパイルすると、メモリーが不足 することがある。また、製品自体 は5.25または8インチの、CP/M フォーマットされたディスクに入 って販売されているので、そのま までは使うことはできない。MSX -DOSで動かすには、Plus-80付属 のプログラムなどを使い、3.5イ ンチのMSX-DOSフォーマットの



MSX-CとLSIC、MS-DOS用Cの機能比較

	MSX-C	LSIC(CP/M)	LSIC (cross)	MS-DOS用
long float double void enum	なし	あり	あり	あり
charの符号	unsigned	unsigned	unsigned	選択可能
charとcharの演算	char	char	選択可能	int
プロトタイプ宣言	なし	あり	あり	あり
ピットフィールド	なし	なし	なし	あり
構造体代入	なし	あり	あり	あり
構造体渡し	なし	あり	あり	あり
MSX用ライブラリー	あり	なし	なし	なし
オブジェクトの販売	禁止	許可	許可	
価格(税別)	19800円	98000円	98000円	
メディア (フォーマット形式)	3.5インチ 1DD MSX-DOS	5インチ 2D/2DD 8インチ 1S/2D CP/M	3.5インチ 2HD 5インチ 2HD MS-DOS	
コンパイル環境	MSX	CP/M(MSX)	MS-DOS	MS-DOS

表の右のMS-DOS用とは、MS-C、TurboC、 LatticeCなどの、MS-DOS用の一般的なCコン パイラーを指したもの。価格やメディアなどは製品に

よって違ってくるので、表には記載していない。また、 オブジェクトの販売とは、Cコンパイラーで開発した プログラムを、販売する権利の有無を指している。

ディスクに複写する必要がある。

一方、クロス版のLSICを動かす ためには、PC-9801に代表される ような、MS-DOSを使えるコンピ ューターが必要になる。

ずいぶん昔のことにな ってしまうけど、'87年 4 月号のMSXマガジ ン、テクニカルQ&Aに書かれてい た方法で、フロッピーディスクの エラーをアプリケーションプログ

ラムに処理させようとしました。 ところが、うまくいく場合と、エ ラーが発生すると暴走する場合が あります。なぜでしょう?

MSX-DOSのシステム を逆アセンブルして原 因がわかったのだけど、 どうやらディスクのエラー処理プ ログラムと、その開始番地を書き 込んでおくアドレスは、ページ1 (4000H~7FFFH番地まで)を避け る必要があるようだ。

著作権の関係もあって、逆アセ ンブルしたリストを掲載すること はできないけど、興味があるなら ディスクインターフェースROM の4710H番地前後と、MSX-DOSの ワークエリアのF1DEH番地から と、同じくF1E8H番地からの内容 を解析してみよう。

なお、F368H番地をコールする ことで、ページ 1 がメインRAMか らディスクインターフェースROM に切り替えられるようだ。

テクニカル記事は 永遠に不滅なのです

というところで、今月の……と いうより、*MSX2+" テクニカル 探検隊は終了。 "MSX turbo R" と いう新しいMSXの仕様が発表さ れたからには、テクニカル記事も 装いを新たにして再スタートしよ うというわけだ。

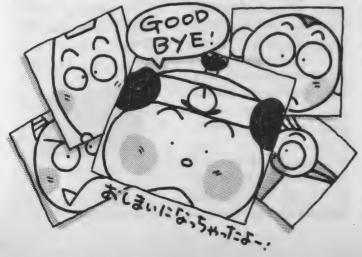
でも、コーナーが新しくなった からといっても、読者のみんなか らの疑問や要望は引き続き受け付 けますので、下記の住所まで送っ てください。それでは、新コーナ 一でお会いしましょう。

あて先はこちら

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部

テクニカルQ&A係



回路やPPIなどに関する質問に答えます!

ハードウェア事始め

関 鷹志

今回は製作を1回お休みして、好評のMSX標準インターフェースや、問い合わせの多かった事項を中心に解説していきます。 基本的なことばかりなので、この機会にぜひ覚えてください。

ここ数年では最も暑かった夏も終わり、まもなく秋です。私も心機一転、来たるべき冬の*シーズン*に備えて、スポーツクラブで汗を流しています。カラダのトレーニングのみならず、アタマのトレーニングもしないといけませんが……。

今月は製作を1回休んで、標準インターフェースボードに関する 質問を中心にお送りします。多く のみなさんから、基板に関するも のや、回路についてなど、さまざ まな質問が寄せられました。

部品に関して

まずICのピン番号の並び方ですが、通常とくに断わっていない限り、記事中で使っているICはDIP (Dual Inline Package)と呼ばれる形状をしています。TTLやCMOSなどのロジックICを始め、各種LSIもこの形状です。ピン番号の見方は、図1を参考にしてください。ICの型番が印刷してある部分が見えるように切り欠きを左にして置き、下側の列の左端が1番ピン(マ

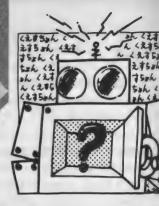
ークがあるものもある)で、そのピンから右に順にピン番号が大きくなっていきます。一番右端まで来たら、上側の列の右端からピン番号の続きが始まります。

積層セラミックコンデンサーは、 同一容量のセラミックコンデンサ ーと比較して、小型形状で表面加 工が改善されているため、扱いや すく、また特性的にも優れていま す。しかし、地方によっては入手 しにくいようです。入手できない 場合は、通常の円板形のセラミッ クコンデンサーを使用してくださ い。積層セラミックコンデンサー は0.1µF(マイクロファラッド) が標準的になっていますが、電源 回路で使っている場合に限り、セ ラミックコンデンサーでは0.033 ~0.1µFの値を使用しても、問 題になることはないはずです。

電解コンデンサーに書いてある 電圧は、耐圧と呼ばれています。 つまり、両極にかかる電圧がこの 電圧以内なら部品の動作を保証す るということです。一般の電解コ ンデンサーの耐圧は、いろいろ種 類がありますが、入手性のよさか ら16ボルトタイプを使っている場合が大半です。耐圧が低いものほど外形が小さくなるので、製作の場合には何かと便利なのですが、入手性があまりよくありません。多少不便な思いをするのを承知で耐圧が高いものを使う場合は、ほとんど問題ないはずです。

また、抵抗器はとくに本文中で断わっていない限りは、小型形状の8分の1ワット、もしくは4分の1ワットタイプを使ってください。抵抗器の電力は、オームの法則などから簡単に導き出すことができるので、興味がある人は計算してみてください。

フラットケーブルのソケットに 関しての質問は、たくさんありま した。ピン配置は123ページの図2 を参考にしてください。メーカー によって、呼び名は若干異なって いることがあるのですが、基板側 に取りつけるものは、ライトアン グルヘッダーと統一して呼ぶこと にします。ライトアングルヘッダ 一はいろいろなメーカーから発売 されていますので、販売店で「34 ピンのフラットケーブル用ライト アングルヘッダーをください」と 言えば、わかるはずです。また、 これに取りつけ可能なソケットも 一緒に買ってください。34芯のフ ラットケーブルの両端に1番ピン を対応させるようにして、取りつ けてもらいましょう。ケーブルの 長さは50センチ程度に止めてお いてください。先に取りつける回 路によっては、これより長い場合、 誤動作をすることがあります。



回路図に関して

いつも回路図を見ていると、下 のほうに四角の箱が描いてあるの ですが、いったい何なのですか? という質問もありました。回路図 の書き方には、いろいろな方法が 考えられます。

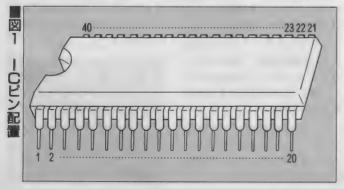
ICのパッケージから出ているピン配置どおりにICを書いて、そのピン間の接続を回路として書く方法や、一般的なゲート回路やフリップフロップのような型どおりのものは、そのまま書いて、そのほかのものに関しては、その機能をわかるようにピンの順番よりも機能を優先した配列にして書く方法があります。

前者のほうは回路図というよりは、むしろ配線図と呼んだほうがふさわしく、たしかに単に配線するだけならばいいでしょうが、回路の動作を文章などの手掛かりをとおして理解していくには、後者のほうがずっと都合がよいのです。

そういった理由から、ハードウェア事始めでは後者の書き方で回路図を掲載しているわけです。この書き方をすると、ひとつのICに



★プリント基板を使って標準インターフェースボードを作ると、こうなります。



いくつかの回路、たとえばNAND 回路を4つ含んでいるとか、10進 カウンター回路をふたつ含んでい るといった場合に、電源ピンだけ はどうしても異端的な扱いになら ざるを得ません。

一部の例外を除いて、74シリー ズのTTLやHCMOS、4000シリーズ のCMOSなどのロジックICの電源 ピンの配置は決まっています。通 常は、14ピンのICならば7番ピン がGNDで14番ピンが+5V、16ピン のICならば8番ピンがGNDで16番 ピンが+5Vといった具合です。つ まり、ICの切り欠きを左側にして、 上から見た場合の下側の右端が GND、上側の左端が+5Vなので す。ところが、LSIなどは必ずしも そのようにはなっていません。こ ういった理由で、省略しようにも 電源ピンは省略しきれないために、 回路の動作とは関係ない部分で、 電源関連部分だけを回路図の下の ほうに書いているわけです。

また、同一回路ならば基本的にはどれを使っても構わないので、 必ずしもピン番号にこだわる必要 はありません。しかし、ICの働きそ のものがはっきりと理解できていない人は回路図のピン番号どおり に作るほうが無難でしょう。

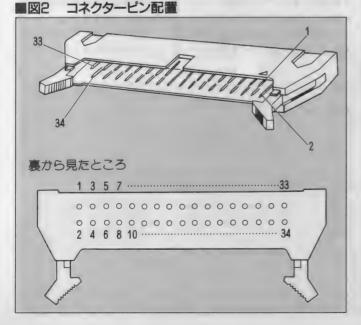
PPICOUT

PPIに関しては、かなり問い合わせをいただきました。 というわけで、少しばかり、PPIについてお話ししましょう。

このLSI はプログラムにより、ボートの状態を変更することができます。この動作は、基本的に3種類の動作モードがあります。124ページの図6からもわかるように、動作モードはグループごとに独立して設定することができます。今回は、最も頻繁に使い、また理解しやすいモード0のみに絞って説明を進めることにします。

PPIの基本動作は表1のとおりです。PPIには4つのレジスターがあり、0番地がポートA用、1番地がポートB用、2番地がポートC用、そして3番地がコントロールレジスターとなっています。表からもわかるように、コントロールレジスターは書き込み専用で、内容を読み取ることはできません。8ピットのコントロールワードをレジスターに書き込むことにより、モードの設定ができます。モードの設定方法は図3を参考にしてください。

に作るはつか無難でしょう。



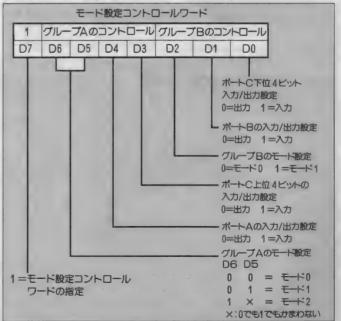
■表1 PPIの基本動作

A1	A0	CS	RD	WR	機工業
0	0	0	0 .	1	データバス ♥ ポートA
0	1	0	0	Ħ	テータバス ● ポートB
1	0	0	0	1	データバス ● ポートC
0	0	0	ð	0	ポートA * データバス
0	1	0	1	0	ポートB * テータバス
1	D	0	1	0	ポートC * データバス
3	Ħ	0	1	0	コントロールレジスター ◆テータバス
×	×	1	×	×	テータバス = 3ステート
×	×	0	1	1	テータバス = 3ステート
1	1	0	0	1	組み合わせ禁止

■表2 モードロにおける各入出力端子の機能

モード	モード設定コントロールワード		ボートA	ポートC	ポートB	ポートロ	
D4	D3	D1	D0	/N-I-A	(PC7~PC4)	ハートロ	(PC3~PC0)
0	0	0	0	Out	Out	Out	Out
0	0	0	1	Out	Out	Out	In
0	0	1	0	Out	Out	In	Out
0	0	1	11	Out	Out	In	In
0	1	0	0	Out	In	Out	Out
0	1	0	1	Out	In	Out	In
0	3	1	0	Out	In	In	Out
0	1	1	1	Out	In	In	In
1	0	0	0	In	Out	Out	Out
1	0	0	1	In	Out	Out	In
1	0	1	0	In	Out	In	Out
1	0	1	1	In	Out	In	In
1	1	0	0	In	In	Out	Out
1	1	0	1	In	In	Out	In
1	1	1	0	In	In	In	Out
1	1	1	1	in	In	In	In

■図3 モード設定コントロールワード



この図からわかるように、ポー トA、ポートCの上位半分、ポー トCの下位半分、ポートBといっ た単位で入力出力の方向が設定で きます。モードロでのこの組み合 わせを表にしたものが、表2です。 たとえば、すべてモード0でポー トAからCまで全部出力にする場 合は、BASICのOUT命令を使って OUT 3,&B10000000

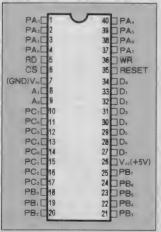
とすればよいのです。なお、PPIは リセットされた直後は、モード0 のオール入力状態になるという仕 様になっているので、リセット直 後のコントロールレジスターに は、&B10011011が書き込まれてい るのと同じなのです。

このとき、気をつけなければい けないことは、モード設定を変え て、出力に設定した各ポートの状 態はすべてLレベルになってしま うということです。PPIのポートに 接続する回路は、ある程度工夫を しないと、つかないはずのLEDが 電源投入直後には一瞬だけ点灯し てしまったり、リレーがカチっと



★この基板を、希望する人に実費でおわ けします。詳しくは本文を見てください。

PPIのピン配置



鳴ったりといったような予期せぬ ことが起きるかもしません。通常、 お遊び程度に用いる場合はほとん ど問題にはなりませんが、本格的 な製品応用をしたりする場合には 問題になることがあります。こう いった場合の対策方法は、またべ つの機会に紹介する予定です。

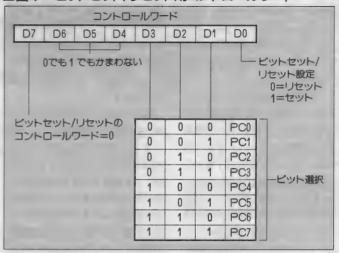
ポートCは、ポートAやBとは 少々違った動作ができるポートで す。図4がピットセット/リセット 用のコントロールワードの設定方 法です。これもやはりコントロー ルレジスターである3番地に書き 込んでやります。

プリント基板化した回路

回路図を再掲載してほしいとの 要望も数多くいただいたので、こ の機会に基板化したものの回路図 を掲載します。7月号の記事で紹 介したものと基本的には同じ回路 ですが、いくつかの点で変更した 箇所があります。まずROMを載せ ることができるようにしました。

また、複数の標準インターフェ ースポードを同時に使うことを配 慮して、配置アドレスを変更でき るようにしました。記事のとおり に、1/0アドレスの0~3番地のほ かに、10~13番地。20~23番地。 30~33番地に変更できます。また、 1/0アドレスで使用するのがどう しても不都合な場合のために、メ

ビットセット/リセット用コントロールワード ■図4



モリーアドレスの0000~0003番地、 0010~0013番地。0020~0023番地。 0030~0033番地のいずれにも対応 するようにしています。

これらの機能を実現するために、 いくつかのジャンパーポイントを 基板上に用意しました。JP1とJP2 は1/0アドレスかメモリーアドレ スかどちらで用いるかの設定用で す。JP3はROMのアドレス決定用 で、3本あるうちのひとつだけを 選んで接続します。JP4はアドレ ス設定用です。4本あるうちの1 本だけを接続します。JP5は+12V と-12Vを外部に出すか出さない かを決めるものです。接続すれば、 当然外部に供給可能になります。 JP6はROMタイプを決めるもので、 基板上では27128タイプを使える

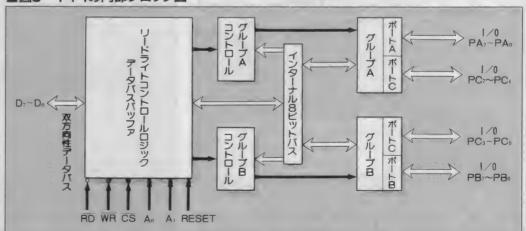
ように設定してあります。

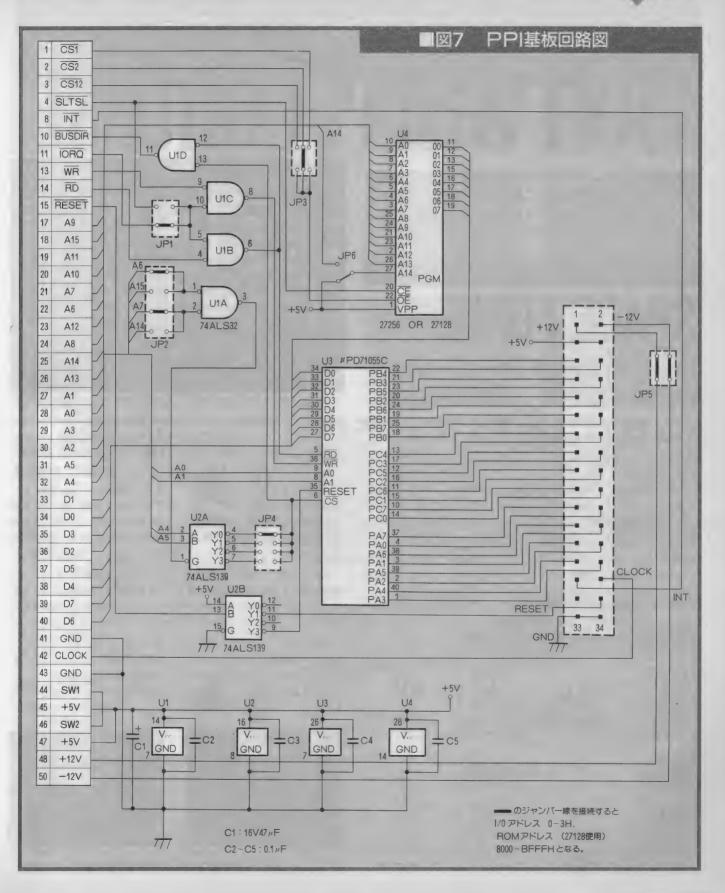
このプリント基板は、実費でお 譲りしています。4枚以下は1枚 につき2000円、5枚以上は1枚に つき1800円です。現金書留で次の あて先に送ってください。発送は ほぼ1ヵ月後になる予定です。締 切は12月末日とさせていただき ます。なお、(株)データシステム は製作に協力してもらっているだ けですので、記事の内容などの質 間はご遠慮ください。

あて先

〒501-11 岐阜県岐阜市黒野307-1 アークビラK106 (株)データシステム MSX基板 係

PPIの内部ブロック図 ■図6





Software Contest

今月からソフコンの入賞作品は、MSXディスク通信の中に入って発売されることになった。つまり、単独で発売するよりもずっと大勢の人に遊んでもらえることになったわけだ。こいつはやりがいがあるってもんだぜ。

第3席入選作品質金10万円

SPACE FORCE

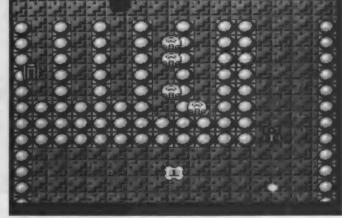
神奈川県/久永 淳 MSX2 VRAM64K以上

上にも書いてあるとおり、ソフコンで入選した作品はMSXディスク通信の中に入ってTAKERU発売されることになったのだ。

知ってのとおり、今まではソフコンの入選作品として2000円で単独発売されていた。実際にどれくらいの人が買って遊んでいるかは作品によってまちまちだけど、市販のソフトに比べて絶対的に数が少ないことは間違いない。それ

がMSXディスク通信の中に入って発売されるわけだから、当然売れる数が違うことになる。

MSXディスク通信の中にはいろいろなプログラムがあるわけで、今月の場合だと、Mマガが自信をもっておススメするミュージックツール「MuSICA」もいっしょに入っている。いくらなんでもソフコンだけのものよりもたくさん売れるはずだ(はず、だよね。みんなデ



ィスク通信買ってちょーだいね。お願いしますってば)。

とにかく、こいつはスゴイことなのだ。よりたくさんの人に遊んでもらえるわけだから。あ、そうだ、読者によるソフコン作品の人気投票ってのもおもしろそう。1年間集計して、一番人気のあった作品に豪華な商品を贈る。いいねえ。来月からやろうかな。

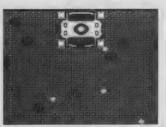
というわけで、MSXディスク通信に入ることになった最初の入選作品は、久永クンのシューティングゲーム「SPACE FORCE」だ。

操作方法はシューティングだからもちろん簡単。カーソルキーまたはジョイスティックの方向キーで自機を動かし、スペースキーまたはトリガーAで弾を撃つ。パワ

ーアップアイテムを取りながらス テージをクリアーしていく、オー ソドックスなゲームだ。

MキーまたはトリガーBの使い方がちょっと特殊だ。このキーを押すと、画面上にあるパワーアップアイテムが自機のほうに引き寄せられる。当然、アイテムを一刻も早く手に入れたいときに使うわけだ。しかし、このほかに要らないアイテムが通路上にあって、そこを通過すると絶対に取ってしまう、なんとか取らずに済ませられないか、そういうシチュエーションのときにも使える。つまり、引き寄せて邪魔にならないところまで移動させればいいのだ。

弾の飛び方もいろいろあってお もしろい。普通にまっすぐ飛んで



◆この作品はカセットテープを使って開発したらしい。賞金でディスク買ってね。

もしろい。普通にまってく飛んで

★ちとスピード感に欠ける。遊んだあとの爽快感で勝負するゲームじゃないよね。

4種類の武器を使いこなせ

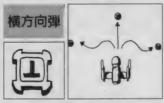


●要するにノーマル弾。最初はこの直進弾を装備した状態でゲームが始まる。

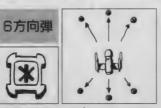




★横方向弾に較べると、少し使いづらい。 あんまり使いませんでした。ハイ。



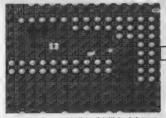
★こいつが使える。横にヘロヘロしながら飛んで、邪魔な敵を一掃してくれるぞ。



會ある場所では、必ずといっていいほど
必要なアイテム。こいつでヤな敵を倒せ!

Software Contest

トリガーBでアイテムを引き寄せる

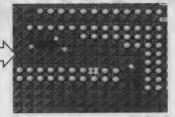


★あのアイテムはぜんぜん欲しくないの に……。どうしたらいいのかねえ。

いく直進弾、横にフラフラと飛ん でいく横方向弾、前と後ろにそれ ぞれ3方向に弾が飛ぶ6方向弾な ど、敵の配置や通路の形に応じて 使い分けるといいだろう。

ゲームのあちこちでヘンな仕掛 けが出てくるのもこのゲームの特 徴だ。弾を撃つと突撃してくるド ッペルゲンガーや、さっさと通り 抜けないと诵路を寒いでしまう動 く壁など、楽しめるハズだ。

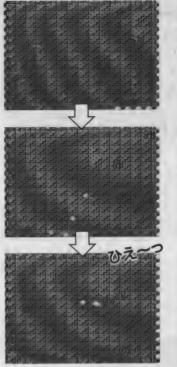
各ステージの最後には、要塞の ような目玉のような、デザインが

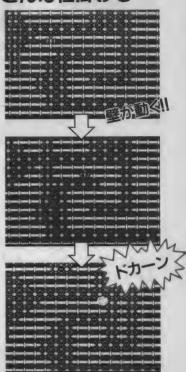


★そんなときはトリガーBで引き寄せて 邪魔にならないところに移動させるのだ。

いまいちあいまいなボスキャラが いて、これを倒せばステージをク リアーしたことになる。ちょっと 注意しなければいけないのが、ボ スキャラをやっつけたあとのキャ ラの残骸にも当たり判定があるこ と。ボスキャラをやっつけたあと、 残骸の上に移動して満足感を味わ う、なんてことをよくやるよね。 それをやると自機が爆発してその ステージやり直しなのだ。こうい うところの細かい配慮がほしかっ たな。ね、久永クン。

自機がいっぱい…? こんな仕掛けも…





編集部からのアドバイス

最後のボスキャラがイイ

どの面にもトリッキーな仕 掛けがあって、なかなか楽し めるシューティングだ。とく に最後のボスキャラはスゴイ。 こいつを見るためにゲームを やったとしても、きっと悔い は残らないだろう。ぜひ最後 までプレーしてみてほしい。

あえて注文をつけるとした ら、全体的に仕掛けが小粒な のかな? 2回目もやろう、 という気にはなりにくい。最



後のボスキャラのような、も っとヘンな仕掛けがたくさん ほしいところだね。

音楽はいい感じ。PSGの 特色をうまくいかしたBGM だし、音楽ドライバーも優秀 なものみたいだ。次回作に期 待しているからね。

新鮮な仕掛けに満足し

グラフィックが地味なので はじめは遊ぶ気になれなかっ たんだけど、実際に遊んでみ ると、市販のゲームにはない ような新鮮な仕掛けが随所に 見受けられて、意外と楽しむ ことができました。 ちゃんと BGMもついてるし、自分が できる範囲のことを丁寧にプ ログラミングした様子がうか がえて好感が持てました。



難を言えば、独りよがりな 仕掛けがいくつかあったこと かな。作品が出来上がったら できるだけ多くの人にテスト プレーしてもらって、問題点 を指摘してもらうのもいい手 だと思うよ。

グランプリ賞金に ソフトウェアコンテスト応募要項

"MSXマガジン・ソフトウェア・コン テスト"では、みなさんからのオリジナ ルプログラムを募集しています。優秀 な作品にはグランプリ50万円。そして 第2席、第3席に入賞した作品には、そ れぞれ30万円と10万円が贈られること になっています。

また、これらの入賞した作品を集め て、半期に一度選考委員会を開き、そ の内容を審査します。そして優秀であ ると認められた作品に対して、栄誉あ る堀井賞、木屋賞(100万円)を贈り、表 彰いたします(該当作なしの場合もあ ります)。

• 募集部門

①ゲームシナリオ部門 ②ゲームプログラム部門

●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作品で、 (株)アスキーの要請によりMSXマガ ジン誌上で掲載できるもの、およびパ ッケージ販売、またはTAKERUで販 売できるものに限ります。また、入選 作の著作権は、(株)アスキーに帰属し ます。他人のプログラムの全部、又は

一部をコピーしたものや、二重投稿は 固くお断わりいたします。

●応募方法……応募作品には、以下の 書類を必ず同封してください。

①プログラムを記録したメディア(フ ロッピーディスク、カセットテープな ど)を記したもの。

@MSX、MSX2、MSX2+の別。必 要RAM、VRAMの表示。ロード方 法、実行方法、遊び方を記載したもの。 ③あなたの住所、氏名、年齢、電話番 号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行 名、支店名、口座番号、名義人の住所、 氏名)を明記したもの(住所、氏名には 必ずフリガナをつけてください)。な お、20歳未満の方は、保護者の方の承 諾を受け、保護者の方の住所、氏名、 電話番号も明記してください。

₹ 107-24

東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

MSXマガジン編集部 ソフトウェア・コンテスト係

プログラマーズ・ハウス

MSX turbo Pが発表されて、ますま すMSXはプログラミングに適したマシ ンになったようだ。スピードが速いって のは、なんだかんだ言ってもうれしい。



LD BC, 1234 リスト OR A 1)-A SBC HL, DE

リスト 1)-B

リスト

2-B

LD BC, Ø-1234 ADD HL, DE

その 1 鬼のようにスピードを追究する

1クロックでも速いマシン語を 組みたい、というわけで始まった このコーナー、今回は足し算、引 き算、を中心に考えていこう。

さっそく本題に入ろう。右のリ スト①-Aを見てほしい。これは HLレジスタの内容から1234Hを引 くもの。BCレジスタに1234Hを入 れて *OR A"でキャリーフラグを 0にしておく。そのあと引き算を 実行するという、最もオーソドッ クスな方法だ。

これを速くするにはどうすれば いいか。その答がリスト①-Bだ。 BCレジスタにマイナス1234Hを入 れて、HLレジスタと足すだけなの

だ。だいたいわかると思うけど、 要するにマイナスの数を足してい るだけなんだよね。このようにす ると "OR A"の分だけ命令の数が 減るし、当然スピードも速くなる。

次のリスト②-AはBレジスタ の内容からAレジスタの内容を引 く、というものだ。普通はリスト ②-Aのように、CレジスタにA レジスタの内容を、Bレジスタの 内容をAレジスタにそれぞれ移し、 AレジスタからCレジスタを引く、 という風にする。

ところがリスト②-Bのように "NEG" でAレジスタの内容をマ イナスの値にし、Bレジスタと足

LD C. A リスト LD A. B 2-A SUB C

LD B, A リスト LD A, 255 SUB B

し算をすることでも同じ結果が得 られる。この場合だと、Cレジス タを壊さずに済むのだ。

次はリスト②の応用とも言える かな。255 からAレジスタの内容 を引く場合、普通に考えたらリス ト③のようにするわけだけど、こ れは "CPL" という命令を実行して も結果は同じなのだ。3命令のと

LD B, A リスト LD A, 15 4 SUB B

NFG

ADD A. B

ころが1命令で済む。

同様に15からAレジスタの内容 を引く場合も、普通はリスト4の ようにするけれども、実際は "XOR 15"の命令を実行するだけでもい いのだ。31からAレジスタを引く 場合も "XOR31" だけでいい。こう いう工夫を積み重ねてスピードを 上げていくわけだ。

これが標準?

ジョイスティック検出ルーチン

ソフコンに送ってくれる作品で、 最低限気をつけてほしいのが、操 作性だ。とくにジョイスティック には極力対応するようにしておこ う。中には、ジョイスティックに は対応しているけど、キーボード には対応していない、なんて変わ ったものもあるけど、やっぱりキ ーポード、ジョイスティック両方

に対応しているのが望ましいわけ。 そこで役に立つのが下の3つのプ ログラムだ。

まず最初のリスト⑤はカーソル キーとジョイスティックの方向キ 一、両方を同時に検出するもの。 このルーチンを実行するとAレジ スタに 0 から 8 までの値(BASIC のSTICK 関数と同じ値)が入って

くる。これをいつも使うようにし ておけば、黙ってても両方を検出 してくれるのだ。

リスト⑥はスペースキーとジョ イスティックのトリガーAを同時 に検出するプログラム。スペース キー、トリガーAどちらかが押さ れていると、 2フラグが1になっ て帰ってくる。どちらも押されて

いなければZフラグはOだ。

トリガーAのプログラムを紹介 するなら、トリガーBもついでに やっちゃおう、ということでリス ト⑦だ。キーボードでトリガーB をどのキーに割り当てるかは、人 によって違うだろうけど、今回は グラフィックキーを使ってプログ ラムを作ってみた。これも同じく、 どちらかが押されていればZフラ グが1になる。

リスト⑤ジョイスティック検出ルーチン	リスト個トリガーA検出ルーチン	リスト⑦トリガーB検出ルーチン		
: Read Joystick : (cursor, joystick1) : GS: XOR A : keybord CALL ØØD5H OR A RET NZ INC A : port1 CALL ØØD5H RET	Read Trigger 1 (A) keybord :space key joystick1:trigger1 CALL ØØD8H INC A RET Z CALL ØØD8H :port1 trigger1 INC A RET	: Read Trigger 2 (B) : keybord :GRAPH key : joystick1:trigger2 : GT2: LD A,6 CALL Ø141H BIT 2,A :GRAPH RET Z LD A,3 :port1 trigger2 CALL ØØD8H INC A RET		

Software Contest

アルゴリズムコンテスト

いかにスピードの速いアルゴリズムを組むか。 MSXの限界に迫るこのコンテスト、キミの プログラムテクニックを試すチャンスだ!

このコンテストは、読者の皆さ んにプログラムを送ってもらい、 その実行スピードを競い合う、と いう単純なもの。毎回、ゲームな どでよく使う題材を取り上げるつ もりなので、自作のゲームなどに も応用できる、けっこうタメにな るコンテストになるハズだ。正直 なところ、これでソフコンの作品 のレベルがさらに上がってくれる とうれしい、という編集部の願い もあるわけで、純粋なコンテスト というよりも、このコーナーでマ シン語の腕を磨く、そんなつもり で読んでくれるとうれしいぞ。

めでたい第1回目は、グラフィ ック画面に文字を表示させるルー チンを作ってみよう。まず、左の ほうの写真のように、SCREEN5の ページ3に文字のフォントをあら かじめ用意しておき、そのフォン トをページ0の任意の場所に表示 させる。実際にスピードを計測す るときは、右下のスピード測定プ ログラムを使い、 *A "から *Z "ま でのすべての文字を画面一杯に 表示する時間を測ることになる。

下にサンプルプログラムを掲載 したので、これを参考にして作る といいかもしれない。このプログ ラムでだいたい17秒ぐらいだ。だ けど、工夫すればもっと速くなる はず。このプログラムはVDPコマ ンドのHMMM(MSX2テクニカル・



★SCREEN5のページ3に、256種類の文字 をあらかじめ用意しておく。

ハンドブックを参照)を使ってい るんだけど、一番問題なのがその コマンドをVDPが受け付けるまで 待つ、ウエートの部分だ。リスト では *MOJII: LD A.2"から 5 行分 のところ。今回のサンプルはその 部分でVDPのレジスタの値を読み 出すBIOS(0131H)を使っている



♠ Aから Zまでの文字を画面一杯に表示 させ、書き終わるまでの時間を測定する。

のだ。やっぱりBIOSっていうの は、何だかんだ言っても遅いもの で、ここの部分を変えるだけで格 段にスピードアップすることがで きるだろう。ぜひ、チャレンジし てほしい。そして、17秒を切るこ とができたら、下のあて先までプ ログラムを送ってきてちょうだい。

サンブルブログラム

ヘペーシャ め モシャ ヒョウシャ

A=ascii cord Ø-255 D=y (dot) Ø-2Ø4 E=x (dot) Ø-248

レシ スタハ スペーテ ホゾ ンスル

MOJI:

PUSH AF PUSH BC PUSH HL PUSH IX

LD H, Ø LD L, A ADD HL, HL ADD HL, HL ADD HL, HL SLA H

SLA H SLA H

MOJI1: LD A, 2 LD IX, Ø131H CALL Ø15FH

> AND 1 JR NZ, MOJI1

LD A, (ØØØ7H) LD C, A INC C LD A, 32 OUT (C), A LD A, 8ØH+17 OUT (C), A INC C INC C XOR A LD B, 3

OUT (C). L

OUT (C), A

:WAIT

:SX

:CALL EXTROM

OUT (C), H :SY OUT (C), B OUT (C), E :DX (C) . A OUT OUT (C). D OUT (C), A XOR A LD B, 8 :NX 81 +1 OUT (C), B OUT (C) . A .NY 81 . . . OUIT (C), B OUT (C), A OUT (C), A ; (dummy) OUT (C), A :arg LD A, 11Ø1ØØØØB OUT (C), A :cmr EI POP IX POP HI

POP BC

POP AF

RET

スピード測定プログラム

シ カン ソクティ フ゜ロク・ラム

LD L. 'A' TEST: TEST2: LD DE. Ø LD A. L TEST1: CALL MOJI LD A, E ADD A, 8 LD E. A JR NC, TEST1 LD A. D ADD A. 8 LD D. A CP 2Ø8 JR C, TEST1 INC L

LD A, L CP 'Z'+1 JR C, TEST2 RET

キミのアルゴリズムを送れ!

いきなり始まったこのコンテスト、マ シン語を自由に使える人じゃないと、な かなか参加できないかもしれないね。も うちょっとマシン語に詳しかったら参加 したい、って人は、誌面で紹介するプロ グラムを参考にして、自分のテクニック を磨くといいだろう。

とにかく、サンプルプログラムよりも 速い文字表示プログラムを組める人、ま

たは持っている人は下のあて先までソー スファイルをディスクで送ってきてくだ さい。一番速いプログラムを組んだ人に は、ディスクを20枚さしあげます。たく さんの応募をお待ちしています。

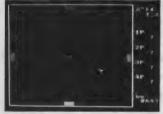
〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部

アルゴリズム・コンテスト係

まず1本目は、とってもレトロ なテニスゲーム。ボールをポンポ ンはじき合って、うしろにそらし たほうが負けという、例のアレだ。

この作品は、最大4人まで同時 プレーができ、四方に分かれたラ ケットを操って熱き戦いを繰り広 げられるようになっている。さら に、プレーヤーがどのラケットを 操るのかを自由に設定できるのも

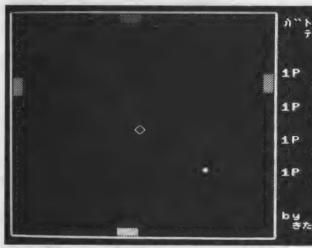


特徴。たとえば、プレーヤー1は 右のラケットを操作して、プレー ヤー2は左と下のラケットを同時 に操作する、なんて設定すること も可能なのだ。

まずリスト1を打ち込み実行す ると、ディスクにマシン語のファ イルが作られる。 つぎにリスト 2 を打ち込んでセーブしたあと実行 するとゲームがスタートする。

タイトル画面で参加人数などの 設定をする。ラケットの操作は、 メニューの0番を選択するとカー ソルキーで、以下、1番と2番が ジョイスティックのポート1と2、 3番を選ぶとCTRL、SHIFT、1、 2のキーがそれぞれ上下左右の方 向に対応するようになる。





行番号表

変数表

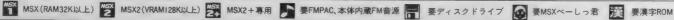
WT	ボールの移動スピード	1000~1370	初期設定
	の調節用	1380~1400	キャラクターの設定
HP(4)	ボールをそらした回数	1410~1520	ゲーム画面表示
	のカウント用	1530~1560	ゲームの開始準備
C(4)	各ラケットの色コード	1570~1580	メインルーチン
LS	マシン語からの引数	1590~1640	ボールを増やす処理
VX,VY	ラケットの移動量	1650~1920	ボールを受けそこねた
WX,WY	ボールの移動量		ときの処理
NN\$(4)	各プレーヤーの名前	1930~2030	ゲームセットの処理
J(4)	各プレーヤーが操作す	2080~2120	同盟チームの判定
	るデバイス	2130~2140	試合結果の表示
MN	参加プレーヤー数	2150~2180	ラケットの表示
PL	最初に表示されるラケ	2190~2200	ボールの表示
	ットの数	2210~2240	あと何回ミスできるか
LM	残っているラケット数		を表示
HR	ひとりのプレーヤーが	2250~2270	ボールのデータをマシ
	操るラケットの最大数		ン語に引き渡す
BD	ボールが反射する方向	2280~2310	ボールの出現音
BX,BY	ボールが出てくる位置	2320~3750	モードの設定
BL	現在画面上に出ている	3800~3820	ラケットの移動データ
	ボールの数	3830~3870	ボールの移動データ
BS	ボールのスピードの初	3880~4120	試合形式のデータ











S, T



期値

キー入力用





4130~4170 跳ね返る方向のデータ

4180~4290 キャラクターデータ

APPLE DON2

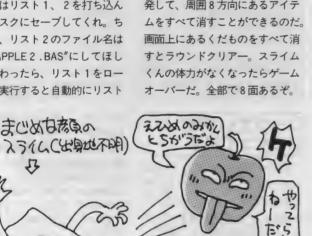
by沢田広正 リストは137ページに掲載

さてさて、昨年の9月号で発表 したソニープログラミングコンテ ストの一般プログラム部門で、み ごと準HIT BIT賞の栄冠に輝いた 「APPLE DON」という作品を覚え ているだろうか。オーソドックス なパズルゲームだったが、それが 今回、新たな要素が加えられてカ ムバックしたのだ。

まずはリスト1、2を打ち込ん でディスクにセーブしてくれ。ち なみに、リスト2のファイル名は 必ず "APPLE 2.BAS"にしてほし い。終わったら、リスト1をロー ドして実行すると自動的にリスト

まいめもますの

2が読み込まれ、ゲームが始まる。 主人公のスライムくんはカーソ ルキーで上下左右に動き、スペー スキーを押しながらカーソルキー を押すと、カーソルの方向にある アイテムを動かせる。そして、同一 じくだものどうしをぶつけ合うと 消えるようになっている。また、 爆弾を押して何かにぶつけると爆 発して、周囲8方向にあるアイテ



ROUND1



★まずは小手調べ。サクッと解いてくれ。 ROUND2

★組み合わせをよーく考えて行動しよう。

ROUND3

らまじめなき頭の リルニ"(表無県出身)

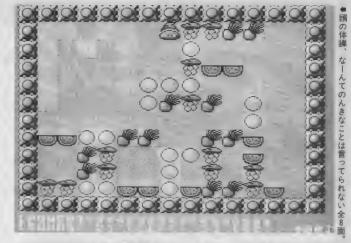


★爆弾の利用方法がポイントかもしれぬ

ROUND4



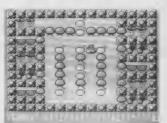
★早くもパニック寸前ですね。あららら。



変数表

M	面データ保存用
M\$	BGMのデータ
BX.BY	複数の爆弾の連鎖爆発
	処理用
S, T	キー入力用
X, Y	スライムの座標
PW.P	パワー
LF	スライムの数
FD	くだものの残り
SC	スコア
HS	ハイスコア

R

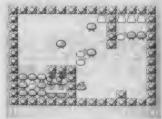


ラウンド数

★連鎖爆発を利用するのもテクのひとつ。

行番号表

10~20	初期設定
30~40	タイトルの表示
50~90	画面の作成
100~260	メインルーチン
270~300	ゲームオーバー処理
310~350	ラウンドクリアー処理
360~380	音楽の割り込み処理
390~470	衝突の処理
480~520	サウンドの処理
530	音楽のデータ
540	爆弾の処理用データ
550~690	ラウンドデータ



★志半ばにしてあえなくゲームオーバー。

毎度おなじみのこのコーナー。 今月も読者のみなさんの作品を大 募集します。投稿作品はこちらで 審査した上で、優秀な作品に対し ては誌面に掲載するとともに、出 来映えに応じて第1席に10万円、 以下第2席に5万円、第3席に3万 円、佳作には1万円の賞金をお支 払いいたします。作品はオリジナ ルなものであれば、内容や大きさ にとくに制限はありません。みな さんの参加を心からお待ちしてい ます。

応募のさい、作品は必ずディス

クまたはテープに記録した上で、 あなたの住所、氏名、年齢、電話 番号と、変数表や行番号表など、 プログラムの内容を説明した紙を 同封して、編集部までお送りくだ さい。なお、盗作や他誌との二重 投稿は絶対におやめください。

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー

MSXマガジン編集部 ショートプログラム係



BASICでも、工夫を重ねればレベルの高いプログラム を作ることができる。とくに、今度新しくお目見えする MSX turbo Rは格段にスピードアップしているので、 プログラミングには最適のマシンといえそうだ。

今月は限りなくマシン語の領域 に近づいた内容のお話をする。と、 こう書くと、なにやらワケのわか らないような話になるのでは、と 身構えてしまう人もいるかもしれ ないな。いやいや、心配はご無用。

そんなに難しい話ではありません。 今月のテーマは、BASIC上で簡 単に使用できるBIOS上のマシン 語サブルーチンをご紹介するのだ。 え、BIOSって何? ってアナタ、 読めばわかりますよ。

BIOSST. いったいナニモノア

BIOSとは、BASIC I/O SYSTEM の略。これがどんなものかと申し ますと、じつはMSXの互換性を保 つための重要な働きをしているシ ステムなのである。複数のメーカ 一から数多くのマシンが発売され ているMSXで同じソフトを動か すためには、いろいろと約束ごと を決めておかなければならない。 画面に文字を表示する、音を鳴ら す、ディスクをアクセスする、な どなど……。BIOSとは、これらの 作業をすべてのMSXマシンに同 じように処理させるための、マシ ン語サブルーチンの集まりなのだ。

じつは、BASIC の命令のほとん どがBIOSをとおして実行されて いる。BASIC の命令を実行すると いうことは、その命令に対応して

いるBIOSにデータを渡して実行 させる、ということになるのだ。

USR関数を マスターしよう!

BIOSには、BASICでは制御でき ない特殊な処理ができるものも多 く、本格的に操るためにはマシン 語の知識が少なからず必要になる。 でも、とりあえずは予備知識なし で使える便利なBIOSもいくつか ある。代表的なものが右上の表だ。

これらのサブルーチンをBASIC で使うために、USR という関数が 用意されている。BASIC 上で、 DEFUSR= $\times \times \times \times : A=USR(0)$ と入力すればよい。××××の部 分には使いたいマシン語サブルー チンのアドレスを書く。たとえば 右上の表の "PSG の初期化" を使 いたいときには、××××の部分 に&H0090と書けばよいのだ。

BASICで使うと便利なBIOS一覧表

0090H PSGの初期化

PSGの状態を初期化するための サブルーチン。音が鳴りっぱなし の状態のときでも、ここをコール すれば即座に音を止めて、PSG の状態を電源を入れたときの設定 に戻すことができるのだ。キーが 押されたら即座にBGMを止める、 なんて処理も簡単にできる。

0156H キーバッファーケリアー

キーの入力待ちの状態のときに、 キーボードをタタタッと連続して たたいちゃったりすると、入力さ れた情報がキーバッファーという ところに保存されてしまい、いざ というときに変な文字が入力され て困ることがあるよね。ここをコ ールすれば、キーバッファーの内 容をすべて消去してくれるのだ。

0041H 画面出力OFF 0044H 画面出力ON

画面の表示を許可したり、禁止し たりするときに使うBIOS。画面 を描いているところを見せたくな い、なんて場合は、あらかじめこ れを使って表示を禁止しておけば いいワケだ。また、画面表示を禁 止している間は、処理速度が少し だけ上がる、という利点もある。

0069日スプライトの初期化

スプライトのデータを消したいと き、ふつうはSCREEN文を使 わなければならないために、画面 全体が消えてしまうことになる。 画面に描いた絵はそのまま残して おきたいけど、スプライトのデー 夕はまるごと消してしまいたい、 なんて場合には、このルーチンを 使えばいいのだ。

ワークエリアを いじくってみる

BIOSやBASICで制御している システムの状態などを保存するた めの領域として、ワークエリアと 呼ばれるメモリーが用意されてい る。ここには画面やPSG、キー入 力やディスクドライブなど、マシ ンの状態を示すさまざまな情報が ギッシリと詰まっているのだ。

したがって、ここのメモリーを POKE 文やPEEK 文で書き換える ことによって、マシンを直接制御 することもできる。しかし、勝手 に書き換えると制御が狂ってしま い、せっかく作ったプログラムを 壊してしまう場合もある。これか ら、BASICから利用できるワーク エリアをいくつか紹介しよう。

FAF5H.1 ディスプレーページ FAF6H.1 アクティブページ

ここにはSET PAGE命令で定 義された画面のページ情報が入って いる。ちなみに、ディスプレーペー ジは現在表示されている画面で、ア クティブページはLINE文などを使 用することができる画面のことだ。

FCABH.1 CAPS キーの状態 FCACH,1 かな キーの状態

CAPS キーや かな キーがロック されているかどうかを知ることがで きる領域。たとえばかなキーをロッ クした状態に設定すれば、自動的に かな入力モードに入るようになるな どとっても便利に活用できる。

0FB7H.2 X座標保存領域 0FB9H,2 Y座標保存領域

LINF文やPSFT文などで最後に 設定した画面上の点の座標を保存し ている領域。PRINT#文を使うと きに、あらかじめここで座標を設定 しておくといいだろう。

質問や意見を募集中なのだ!

このコーナーに関する質問や意見 などがあったら、ドンドン右記の 住所まではがきを送ってほしい。 とくに、こんなことを取り上げて 欲しいよーん、なーんてはがきは 大歓迎だ。キミたちの積極的な参 加を待っているぞ。



て

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

MSXマガジン編集部 BASICの神様係

SHORT PROGRAM ISLAND

・・・・・・・・・リストページ・・・・・・・・



リスト1 1000 '***************** ** 「ハ"トルテニス」 マシンコ"ファイル サクセイ 1010 ** 1990/06 Byeth55 ** 1020 *********** 1030 1040 1050 CLEAR 300, &HBFFF: DEFINT A-Z 1060 CLS:PRINT"ショウショウ オマチクタ"サイ。 1070 S=&HC000:E=&HC52F:AD=S 1080 CS=0:FOR I=0 TO 7:READ D\$:D=VAL("&H "+D\$): CS=CS+D: POKE AD+1, D: NEXT I 1090 READ AS: IF CS(>VAL("&H"+AS) THEN PR INT PEEK(&HF6A4) * 256 + PEEK(&HF6A3); " +" = 7 ウチコミミスカ" アリマス!!":BEEP:END 1100 AD=AD+8: IF AD<=E THEN 1080 1110 BSAVE"TENNIS.BIN", S, E 1120 PRINT"ファイル「TENNIS.BIN」カ" デ"キアカ"リマシタ 1130 END 1140 1150 DATA 3A, EC, FB, FE, EF, 28, 39, CD, 53C 1160 DATA 4A, CØ, CD, E5, C3, CD, 4A, CØ, 556 1170 DATA CD, E5, C3, CD, 4A, C0, CD, E5, 5FE 1180 DATA C3, CD, 4A, C0, CD, E5, C3, CD, 5DC 1190 DATA C7, C0, CD, E5, C3, B7, 28, 04, 4DF 1200 DATA 32,65,CA,C9,3A,64,CA,FE,490 1210 DATA 33,30,CD,11,00,00,ED,53,281 1220 DATA AC,CA,3E,05,32,65,CA,C9,3E3 1230 DATA 3E,FF,32,65,CA,AF,32,9B,41A 1240 DATA FC, C9, 06, 01, 21, 00, CA, CD, 384 1250 DATA 3F, C4, B7, 20, 05, CD, EE, C3, 45D 1260 DATA 18,66,CD,F7,C3,4F,3E,02,394 1270 DATA B8.38.26.21.0F.CA.CD.3F.31C 1280 DATA C4,57,C5,21,1D,CA,41,CD,3F6 1290 DATA 3F,C4,C1,5F,82,0E,00,16,2C9 1300 DATA 08, FE, C1, 28, 30, FE, 03, 28, 348 1310 DATA 2C,21,0F,CA,CD,44,C4,18,313 1320 DATA 24,21,0A,CA,CD,3F,C4,57,340 1330 DATA C5,21,14,CA,41,CD,3F,C4,3D5 1340 DATA C1,5F,82,0E,08,16,00,FE,2CC 1350 DATA C1,28,0A,FE,03,28,06,21,243 1360 DATA 0A, CA, CD, 44, C4, 7B, B7, F2, 4CD 1370 DATA BA, CO, CD, 9A, C4, CD, 7E, C4, 5B4 1380 DATA 18,06,CD,7E,C4,CD,9A,C4,458 1390 DATA 04,78,FE,05,20,86,C9,06,2F4 1400 DATA 01,21,66,CA,CD,3F,C4,B7,3D9 1410 DATA CA,9A,C2,21,77,CA,CD,3F,494 1420 DATA C4.57,21,99,CA,CD,3F,C4,46F 1430 DATA 4F, C5, 41, 21, 4A, CA, CD, 3F, 396 1440 DATA C4, C1, 82, 21, 77, CA, CD, 44, 47A 1450 DATA C4,21,88,CA,CD,3F,C4,57,45E 1460 DATA C5,41,21,57,CA,CD,3F,C4,418 1470 DATA C1,82,21,88,CA,CD,44,C4,48B 1480 DATA CD, BA, C4, 0E, 00, CD, 4B, C4, 435 1490 DATA 7A, FE, 0A, 38, 10, FE, C7, 30, 3BF

1500 DATA 0C,7B,FE,0A,38,07,FE,C7,393

1510 DATA 30,03,C3,9A,C2,C5,06,01,31E

1520 DATA 21,00,CA,CD,3F,C4,B7,28,39A

```
1530 DATA 4B.3E.09.BA.38,46,21,0F,1FA
1540 DATA CA, CD, 3F, C4, 32, 08, C5, D6, 46F
1550 DATA 04,88,30,38,C6,12,88,38,2F2
1560 DATA 33, CD, A5, C3, C1, 3E, 0A, 21, 392
1570 DATA 77, CA, CD, 44, C4, 7B, C6, 03, 45A
1580 DATA 21,08,C5,96,CB,2F,FE,03,37F
1590 DATA 38,09,FE,06,30,05,CD,66,2AD
1600 DATA C3, 18, A2, C5, 47, 21, 26, CA, 39A
1610 DATA CD, 3F, C4, C1, 21, 99, CA, CD, 4E2
1620 DATA 44,C4,18,8F,04,21,00,CA,29E
1630 DATA CD, 3F, C4, B7, 28, 4F, 3E, C6, 402
1640 DATA BA, 30, 4A, 21, 0F, CA, CD, 3F, 33A
1650 DATA C4,32,08,C5,D6,04,BB,30,388
1660 DATA 3C.C6, 12, BB, 38, 37, CD, A5, 3B0
1670 DATA C3, C1, 3E, C6, 21, 77, CA, CD, 4B7
1680 DATA 44,C4,7B,C6,03,21,08,C5,33A
1690 DATA 96, CB, 2F, FE, 03, 38, 0A, FE, 3D1
1700 DATA 06,30,06,CD,75,C3,C3,0D,311
1710 DATA C1, C5, C6, 09, 47, 21, 26, CA, 3AD
1720 DATA
1730 DATA
           CD,3F,C4,C1,21,99,CA,CD,4E2
44,C4,C3,0B,C1,04,21,00,2BC
1740 DATA CA, CD, 3F, C4, B7, 28, 4F, 3E, 406
1750 DATA 09, BB, 38, 4A, 21, 0A, CA, CD, 308
1760 DATA 3F, C4, 32, 08, C5, D6, 04, BA, 396
1770 DATA 30,3C,C6,12,BA,38,37,CD,33A
1780 DATA A5, C3, C1, 3E, ØA, 21, 88, CA, 3E4
1790 DATA CD, 44, C4, 7A, C6, 03, 21, 08, 341
1800 DATA C5,96,CB,2F,FE,03,38,0A,398
1810 DATA FE,06,30,06,CD,85,C3,C3,412
1820 DATA 0D, C1, C5, C6, 12, 47, 21, 26, 2F9
1830 DATA CA, CD, 3F, C4, C1, 21, 99, CA, 4DF
1840 DATA CD, 44, C4, C3, 0B, C1, 04, 21, 389
1850 DATA 00, CA, CD, 3F, C4, B7, 28, 4F, 3C8
1860 DATA 3E, C6, BB, 30, 4A, 21, 0A, CA, 32E
1870 DATA CD, 3F, C4, 32, 08, C5, D6, 04, 3A9
1880 DATA BA, 30, 3C, C6, 12, BA, 38, 37, 327
1890 DATA CD, A5, C3, C1, 3E, C6, 21, 88, 4A3
1900 DATA CA, CD, 44, C4, 7A, C6, 03, 21, 403
1910 DATA 08, C5, 96, CB, 2F, FE, 03, 38, 396
1920 DATA 0A, FE, 06, 30, 06, CD, 95, C3, 369
1930 DATA C3,0D,C1,C5,C6,1B,47,21,39F
1940 DATA 26, CA, CD, 3F, C4, C1, 21, 99, 43B
1950 DATA CA, CD, 44, C4, C3, 0B, C1, C1, 4EF
1960 DATA 7A, FE, 02, 38, 16, FE, CF, 30, 3C5
1970 DATA 12,78,FE,02,38,0D,FE,CF,39F
1980 DATA 30,09,04,78,FE,11,C2,C9,34F
1990 DATA CO, AF, C9, 7A, FE, 02, 30, 2D, 40F
2000 DATA 7B, FE, 02, 38, 28, C5, 06, 01, 2A7
2010 DATA 21,00,CA,CD,3F,C4,C1,B7,433
2020 DATA 28,07,78,32,AA,CA,3E,01,28C
2030 DATA C9, CD, A5, C3, 7A, C6, 02, 21, 461
2040 DATA 77, CA, CD, 44, C4, CD, 66, C3, 50C
      DATA CD. 4B, C4, 18, CE, 7A, FE, CF, 509
2050
2060 DATA 38,2D,7B,FE,CF,30,28,C5,3CA
2070 DATA 06.02.21.00.CA.CD.3F.C4.2C3
2080 DATA C1, B7, 28, 07, 78, 32, AA, CA, 3C5
2090 DATA 3E,02,C9,CD,A5,C3,7A,D6,48E
2100 DATA 02,21,77,CA,CD,44,C4,CD,406
2110 DATA 75, C3, CD, 4B, C4, 18, 9C, 7B, 443
2120 DATA FE.02.30,29.C5.06.03,21,248
2130 DATA 00, CA, CD, 3F, C4, C1, B7, 28, 43A
2140 DATA 07,78,32,AA,CA,3E,03,C9,32F
2150 DATA CD, A5, C3, 7B, C6, 02, 21, 88, 421
2160 DATA CA, CD, 44, C4, CD, 85, C3, CD, 581
2170 DATA 4B, C4, C3, A3, C2, 7B, FE, CF, 57F
```

```
2180 DATA 38,29,C5,06,04,21,00,CA,21B
2190 DATA CD,3F,C4,C1,B7,28,07,78,3EF
2200 DATA 32, AA, CA, 3E, 04, C9, CD, A5, 423
2210 DATA C3,7B,D6,02,21,88,CA,CD,456
2220 DATA 44,C4,CD,95,C3,CD,4B,C4,509
2230 DATA C3,A3,C2,C3,9A,C2,0E,FD,552
2240 DATA 21,99,CA,CD,3F,C4,FE,0A,45C
2250 DATA 38,02,0E,F7,C9,0E,03,21,23A
2260 DATA 99, CA, CD, 3F, C4, FE, 04, D2, 507
2270 DATA 84,C3,0E,09,C9,0E,03,21,259
2280 DATA 99, CA, CD, 3F, C4, FE, 04, DA, 50F
2290 DATA 94,C3,0E,FD,C9,0E,FD,21,457
2300 DATA 99, CA, CD, 3F, C4, FE, 07, DA, 512
2310 DATA A4, C3, 0E, 03, C9, CD, B1, C3, 482
2320 DATA 3A,64,CA,D6,05,32,64,CA,3A3
2330 DATA C9, D5, 21, 09, C5, ED, 5B, AC, 481
2340 DATA CA, 19, 1C, 7B, FE, 26, 20, 02, 200
2350 DATA 1E,00,ED,53,AC,CA,AF,5E,3E1
2360 DATA CD,93,00,3E,08,1E,10,CD,2A1
2370 DATA 93,00,3E,0D,1E,00,CD,93,25C
2380 DATA 00,3E,0A,57,AF,3D,20,FD,2A8
2390 DATA 15,20,F9,D1,C9,F5,3A,64,45B
2400 DATA CA, 3D, 20, FD, F1, C9, F5, 3A, 50D
2410 DATA AB, CA, 3D, 20, FD, F1, C9, C5, 54E
2420 DATA 21,05,CA,CD,3F,C4,FE,03,3C1
2430 DATA 28,05,CD,D5,00,18,26,11,21E
2440 DATA 00,00,3A,EB,FB,CB,4F,20,35A
2450 DATA 02, CB, DB, CB, 47, 20, 02, CB, 3A7
2460 DATA D3,3A,E5,FB,CB,4F,20,02,429
2470 DATA CB, CB, CB, 57, 20, 02, CB, C3, 468
2480 DATA 21,2F,C4,19,7E,C1,C9,00,335
2490 DATA 03,07,00,05,04,06,05,01,01F
2500 DATA 02,08,01,00,03,07,00,78,08D
2510 DATA 85,6F,7E,C9,F5,78,85,6F,49C
2520 DATA F1,77,C9,21,99,CA,CD,3F,4C1
2530 DATA C4,81,4F,21,99,CA,CD,44,429
2540 DATA C4,21,77,CA,CD,3F,C4,57,44D
2550 DATA C5,41,21,4A,CA,CD,3F,C4,40B
2560 DATA C1,82,57,21,88,CA,CD,3F,419
2570 DATA C4,5F,C5,41,21,57,CA,CD,438
2580 DATA 3F,C4,C1,83,5F,C9,C5,D5,509
2590 DATA 21,0A,CA,CD,3F,C4,57,21,33D
2600 DATA 0F, CA, CD, 3F, C4, 5F, 0E, 00, 316
2610 DATA 78,32,2F,C5,CD,D6,C4,D1,4D6
2620 DATA C1,C9,C5,D5,21,0A,CA,CD,4E6
2630 DATA 3F,C4,81,4F,21,0F,CA,CD,39A
2640 DATA 3F,C4,82,5F,51,0E,04,78,2BF
2650 DATA 81,32,2F,C5,CD,D6,C4,D1,4DF
2660 DATA C1, C9, C5, D5, 21, 77, CA, CD, 553
2670 DATA 3F,C4,57,21,88,CA,CD,3F,3D9
2680 DATA C4,5F,0E,08,AF,32,2F,C5,30E
2690 DATA CD, D6, C4, D1, C1, C9, C5, ED, 674
2700 DATA 4B,07,00,0C,3E,01,F3,ED,27D
2710 DATA 79,3E,8E,ED,79,32,ED,FF,4C9
2720 DATA C1,78,81,CB,27,CB,27,ED,48B
2730 DATA 4B,07,00,0C,ED,79,3E,76,278
2740 DATA ED, 79, 0D, 7B, ED, 79, 7A, ED, 4BB
2750 DATA 79,3A,2F,C5,ED,79,FB,C9,4D1
2760 DATA 00,77,6A,5F,77,6A,5F,50,2D0
2770 DATA 5F,6A,77,6A,5F,6A,77,6A,354
2780 DATA 5F,77,6A,5F,50,5F,6A,77,32F
2790 DATA 6A,5F,77,50,50,5F,50,47,2D6
2800 DATA 47,50,5F,5F,6A,6A,77,00,2A0
```

リスト2

```
1000 '******************
1010 '** 「ハ"トルテニス」 4ニント"ウシ"フ°レイ!
                                **
1020
   '**
                   1990/07 Byetho **
1030 '****************
1040
1050 '---- ショキ セッティ -----
1060 CLEAR 300, &HBFFF: DEFINT A-Z: IF PEEK
```

```
(&HC000) <> &H3A THEN BLOAD" TENNIS.BIN"
  1070 WT=80:POKE &HCAAB, WT:DEFUSR=&H156:D
  EFUSR1=&HC0000:R=RND(-TIME)
  1080 SCREEN 1,0:COLOR 15,0,0:WIDTH 32:KE
  VOFE
  1090 SOUND 7,28:SOUND 6,31:SOUND 1,0:SOU
  ND 12,50:SOUND 11,0
  1100 DIM PL(4), NM$(4), J(4), C(4), HP(4), X(
  4), Y(4), BL(16), BH(8), LM(4)
  1110 DIM NN$(4), KE$(4,5), KE(4,5,4), PP(4)
  ,DM(4),DN(4),RK(4),RJ(4),RR(4),A(4)
  1120 FOR I=0 TO 8: READ VX, VY
  1130 VX=VX-(VX<0)*256:VY=VY-(VY<0)*256:P
  OKE &HCA14+I, VX: POKE &HCA1D+I, VY: NEXT I
  1140 FOR I=0 TO 12: READ WX, WY
  1150 WX=WX-(WX<0)*256:WY=WY-(WY<0)*256:P
  OKE &HCA4A+I, WX: POKE &HCA57+I, WY: NEXT I
  1160 FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 5
  1170 READ KE$(I,J):NEXT J:NN$(I)=HEX$(I)
        ": J(I)=I-1: DM(I)=I: NEXT I
 1180 FOR I=1 TO 4: FOR J=1 TO 5: FOR Q=0 T
  0 4: READ KE(I, J, Q): NEXT Q: NEXT J: NEXT I
  1190 NN$(0)="ふさんか ":MN=1:BT=1:RL=1:R2=1
  1200 FOR I=1 TO 4:FOR J=0 TO 8:READ BD:P
  OKE &HCA26+(I-1)*9+J.BD:NEXT J:NEXT I
  1210 I=1:FOR J=1 TO 12:IF (J+1)MOD3 THEN
   BH(I)=J: I=I+1
  1220 NEXT J
  1230 BX=104:BY=104
 1240 C(1)=9:C(2)=5:C(3)=2:C(4)=11:ST=1
  1250 'リフ°レイ ノ トキ ココヘ
1260 GOSUB 2320:ST=0
  1270 \times (1) = 4: \times (2) = 200: \times (3) = 98: \times (4) = 98
 1280 Y(1)=98:Y(2)= 98:Y(3)= 4:Y(4)=200
  1290 PL=0:FOR I=1 TO 4:HP(I)=7:IF PL(I)
  THEN PL=PL+1
  1300 POKE &HCA00+1, PL(1): POKE &HCA05+1, J
  (PP(I))
  1310 POKE &HCAOA+I, X(I) : POKE &HCAOF+I, Y
  (I):NEXT I
  1320 LM=PL:HB=1:ED=0:BL=1:BL(1)=1
  1330 FOR I=2 TO 16:BL(I)=0:NEXT I
  1340 FOR Q=1 TO 16:GOSUB 2250:NEXT Q
  1350 BS=240:POKE &HCA64,BS
  1360 POKE &HCAAC, 0: POKE &HCAAD, 0
1370 COLOR 15:SCREEN 5,0:OPEN"GRP: "AS#1
  1380 '---- キャラクター セッティ ー
  1390 RESTORE 4180: FOR I=0 TO 8: B$="": FOR
   J=0 TO 7: READ AS
  1400 B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$)):NEXT J:SPR
  ITE$(I)=B$:NEXT I
  1410 '---- ケームカーメン ヒョウシー -----
  1420 FOR I=0 TO 1:LINE(I*208+1,2)-(I*208
  +2,211),C(1+I),BF
  1430 LINE(1+I*2, I*208+2)-(210, I*208+3), C
  (3+1), BF: NEXT I
  1440 PRESET(1,2):PRESET(210,2):PRESET(1,
  211): PRESET(210,211)
  1450 COLOR=(13,1,2,2):LINE(3,4)-(208,209
  ), 13, BF
 1460 DRAW"C14BM105, 103R1F3D1G3L1H3U1E3"
  1470 PRESET(216,8):PRINT#1,"/" + ":PRESET
  (232, 18): PRINT#1, "F=X"
  1480 FOR I=1 TO 4:COLOR C(I):PRESET(216,
  22+1*30):PRINT#1.NM$(I)
  1490 COPY(216,22+1*30)-STEP(39,7),0 TO (
  0,0),1
  1500 COLOR 15: PRESET(215, 22+1*30): PRINT#
  1, NM$(I)
  1510 COPY(0,0)-STEP(39,7),1 TO (216,22+I
  *30),0,0R:NEXT I:GOSUB 2210
1520 COLOR 15:PRESET(216,184):PRINT#1,"b
  у": PRESET(224, 194): PRINT#1, "きたろう"
```

```
1540 GOSUB 2150:Q=1:GOSUB 2190
1550 PLAY"V1405C16R16C2", "V1405E16R16E2"
1560 IF PLAY(0) THEN 1560
1570 '---- メイン --
1580 U=USR1(0):LS=PEEK(&HCA65):IF LS(5 T
HEN 1650 ELSE IF LS=255 THEN 2030
     ーーーー ホール フャス ーーー
1590
1600 IF BL=16 THEN 1640
1610 I=1
1620 IF BL(I) THEN I=I+1:GOTO 1620
1630 BL(I)=1:Q=I:GOSUB 2250:GOSUB 2190:G
OSUB 2280:BL=BL+1:IF BL>HB THEN HB=BL
1640 BS=240:POKE &HCA64,BS:GOTO 1570
1650 '---- NX 39 ------
1660 PLAY"", "", "S0M8000C2": FOR I=0 TO 10
00:NEXT I:HP(LS)=HP(LS)-1:GOSUB 2210
1670 IF HP(LS) THEN 1890
1680 PL(LS)=0:POKE &HCA00+LS,PL(LS)
1690 PUTSPRITE LS, (0,217): PUTSPRITE 4+LS
.(0.217):GOSUB 2210
1700 LM=LM-1: IF RL=2 THEN 1860
1710 IF LM=1+(MN=1)+(BT=2) THEN IF MN=4
AND KE=2 THEN 1840 ELSE 1860
1720 IF MN=1 OR BT=2 OR(DM=0 AND LM>HR>0
R(DM AND KE(5 AND LM)DM) THEN 1890
1730 Q=1:FOR I=1 TO PL:IF PL(I) THEN LM(
Q)=PP(I):Q=Q+1
1740 NEXT I
1750 IF DM THEN 1770 ELSE IF LM(1) <> LM(2)
) THEN 1890
1760 IF HR=2 OR LM(1)=LM(3) THEN 1860 EL
SE 1890
1770 I=1
1780 DN(1)=LM(1):GOSUB 2080:IF Q=0 THEN
1800 ELSE I=I+1: IF I <=LM THEN 1780
1790 GOTO 1860
1800 IF (MN=3 AND KE>3)OR(MN=4 AND KE>2)
 THEN 1890
1810 I=1
1820 DN(1)=LM(1):GOSUB 2080:IF Q THEN 18
90 ELSE I=I+1:IF I <=LM THEN 1820
1830 IF MN=3 THEN 1860
1840 J=1:FOR I=1 TO 4:DN(1)=I:GOSUB 2080
: IF Q=0 THEN A(J)=1:J=2
1850 NEXT I:FOR I=1 TO 2:DM(I)=A(I):NEXT
1860 'ケ"ームセットへ
1870 FOR I=1 TO PL: IF PL(I) THEN WN=I
1880 NEXT I:GOTO 1930
1890 '"" 511
1900 LB=PEEK(&HCAAA):BL(LB)=0:Q=LB:GOSUB
2250: PUTSPRITE 8+LB, (0,217)
1910 BL=BL-1: IF BL>0 AND R2=1 THEN 1570
1920 BL(LB)=1:Q=LB:GOSUB 2250:GOSUB 2190
:GOSUB 2280:BL=BL+1:GOTO 1570
1930 '---- ケーム セット
1940 CLOSE: SCREEN 3: OPEN"GRP: "AS#1: PRESE
T(0,0):COLOR 15
1950 IF MN=1 OR BT=2 THEN PRINT#1," * - 1
":PRINT#1,USING"
                  ##2"; HB: GOTO 2010
1960 ED=1: IF RL=1 THEN 1990
1970 Q=0:DN(1)=PP(LS): IF DM THEN GOSUB 2
080
1980 GOSUB 2130: COLOR 15: PRINT#1," on $t
!!":GOTO 2010
1990 Q=0:DN(1)=PP(WN): IF DM THEN GOSUB 2
ØAØ
2000 GOSUB 2130: COLOR 15: PRINT#1," o #5
1 1 22
2010 PRESET(0,160):COLOR 14:PRINT#1,"HIT
(SPC)":COLOR 15
2020 IF STRIG(0)=0 AND STRIG(1)=0 AND ST
```

```
RIG(2)=0 THEN 2020
2030 CLOSE: SCREEN 1: GOTO 1250
 2040
 2050 '*****************
 2060 '*
             サフ~ルーチン
2070 '*******************
 2080 '---- ト"ウメイ ハンテイ -
 2090 Q=0:FOR JJ=1 TO DM: IF DM(JJ)=DN(1)
 THEN Q=1
 2100 NEXT JJ: IF ED=0 OR Q=0 THEN RETURN
 2110 FOR JJ=1 TO DM: IF DM(JJ) <> DN(1) THE
 N Q=Q+1:DN(Q)=DM(JJ)
 2120 NEXT JJ:RETURN
 2130 '---- ליסה בשלט" ------
 2140 FOR JJ=1 TO Q:COLOR 7:PRINT#1, NNS(D
N(JJ)):NEXT JJ:RETURN
 2150 '---- ラケット ヒョウシ*
 2160 FOR Q=1 TO 4: IF PL(Q)=0 THEN 2180
 2170 PUTSPRITE Q,(X(Q),Y(Q)),C(Q):PUTSPR
ITE 4+Q,STEP(-(Q>2)*8,-(Q<3)*8),C(Q)
 2180 NEXT Q:RETURN
 2190 '---- ホール ヒョウシ
 2200 PUTSPRITE 8+Q.(BX.BY), 15,0: RETURN
 2210 '---- ノコリ ハ"リア ヒョウシ"
 2220 COLOR 15:FOR Q=1 TO 4:PRESET(240,32
 +Q*30)
 2230 IF PL(Q) THEN PRINT#1, HEX$(HP(Q)) E
 LSE PRINT#1, "X"
 2240 NEXT Q: RETURN
 2250 '---- ホール データ カキコミ -----
 2260 POKE &HCA66+Q, BL(Q)
 2270 POKE &HCA77+Q, BX: POKE &HCA88+Q, BY: P
 OKE &HCA99+Q,BH(INT(RND(1)*8)+1):RETURN
 2280 '---- ホール シュツケーン サウントー
 2290 SOUND 1,1:FOR Q=200 TO 100 STEP -1
 2300 SOUND 0,Q:SOUND 8,15:NEXT Q
 2310 SOUND 8,0:SOUND 1,0:RETURN
 2320 '---- モート" セッティ -
 2330 SPRITE$(0)=CHR$(0)+"'x~~x'"+CHR$(0)
 : REM [']) (SHIFT) + (@) 7" 7. ([']7" )) +()
 2340 SPRITE$(1)=STRING$(5,0)+STRING$(3,&
 H7F)
 2350 LOCATE 9,1:PRINT"BATTLE TENNIS"
 2360 LOCATE 9,3:PRINT" by 8555
 2370 LOCATE 0,7:PRINT" (にんす う) (ルール)
 けいしき)"
 2380 LOCATE 0,14:PRINT"(なまえ) (そうさ)
 (フ°レイヤー)*
 2390 LOCATE 0,20:PRINT" (2" 300)"
 2400 LOCATE 18,21:PRINT"5"-679-1"
 2410 IF ST=1 THEN GOSUB 3380
 2420 GOSUB 3410: IF ST=0 THEN 3070
 2430 '11°ラメータ センタク
 2440 '(ニンス"ウ)
2450 X=0:YY=56:Y=1
 2460 GOSUB 3290
 2470 GOSUB 3330
 2480 IF S=7 THEN 3070 ELSE IF S=3 THEN 2
 52A
 2490 IF Y=4+(MN=1)*2+(DM<>0) THEN 2700 E
 LSE Y=Y-(Y=0): IF T=0 THEN 2460
 2500 IF Y=1 THEN MN=MN+1:MN=MN+(MN>4)*4:
 :BT=-(MN>1):GOSUB 3380:GOSUB 3410 ELSE B
 T=Y-1:GOSUB 3440
 2510 GOSUB 3360:GOTO 2460
 2520 '(11-11)
 2530 X=56:YY=56:Y=1
 2540 GOSUB 3290
 2550 GOSUB 3320
 2560 IF S=7 THEN 2440 ELSE IF S=3 THEN 2
 600
 2570 IF Y=6 THEN 2850 ELSE Y=Y-(Y=0)-(Y=
 3 AND S=5)+(Y=3 AND S=1): IF T=0 THEN 254
```

```
0
2580 IF Y<3 THEN RL=Y ELSE R2=Y-3
2590 GOSUB 3500:GOSUB 3360:GOTO 2540
2600 '(ケイシキ)
2610 X=136:YY=56:Y=1
2620 GOSUB 3290
2630 GOSUB 3320
2640 IF S=7 THEN 2520 ELSE IF S=3 THEN 2
700
2650 IF Y=5-(MN=3) THEN 2920 ELSE Y=Y-(Y
=0): IF T=0 THEN 2620
2660 KE=Y: GOSUB 3550
2670 DM=-((MN=3 AND KE>2)OR(MN=4 AND(KE=
2 OR KE=3)))*2-(MN=4 AND KE=4)*3
2680 IF MN>1 AND DM>0 THEN BT=1
2690 GOSUB 3720:GOSUB 3440:GOSUB 3360:GO
TO 2520
2700 '(trl)
2710 X=0:YY=112:Y=1
2720 GOSUB 3290
2730 GOSUB 3320
2740 IF S=7 THEN 2600 ELSE IF S=3 THEN 2
850
2750 IF Y=0 THEN 2440 ELSE IF Y=MN+1 THE
N 2990 ELSE IF T=0 THEN 2720
2760 CX=1:B$="":U=USR(0)
2770 PUTSPRITE 0, (CX*8-1, 110+Y*8), 15,1
2780 LOCATE 1,14+Y:PRINT LEFT$(B$+"
 ,5)
2790 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 2790
2800 IF AS=CHR$(8) THEN IF CX=1 THEN 279
0 ELSE B$=LEFT$(B$,CX-2):CX=CX-1:GOTO 27
70
2810 IF AS=CHR$(13) THEN 2830 ELSE IF AS
(" " THEN 2780
2820 B$=B$+A$: CX=CX+1: IF CX<6 THEN 2770
2830 NN$(Y)=LEFT$(B$+"
                           ",5):GOSUB 35
90:GOSUB 3670:GOSUB 3720
2840 Y=Y+1: IF Y<MN+1 THEN 2720
2850 (1779)
2860 X=56:YY=112:Y=1
2870 GOSUB 3290
2880 GOSUB 3320
2890 IF S=7 THEN 2700 ELSE IF S=3 THEN 2
2900 IF Y=0 THEN 2520 ELSE IF Y=MN+1 THE
N 2990 ELSE IF T=0 THEN 2870
2910 J(Y)=J(Y)+1:J(Y)=J(Y)MOD4:GOSUB 363
0:GOSUB 3360:GOTO 2880
2920 '(7°L/ヤー)
2930 X=136:YY=112:Y=1
2940 GOSUB 3290
2950 GOSUB 3320
2960 IF S=7 THEN 2850 ELSE IF S=3 THEN 2
990
2970 IF Y=0 THEN 2600 ELSE IF Y=5 THEN 3
070 ELSE IF T=0 THEN 2940
2980 PP(Y)=PP(Y)+1:PP(Y)=PP(Y)MOD(MN+1):
GOSUB 3670:GOSUB 3360:GOTO 2950
2990 (ト"ウメイ)
3000 IF DM=0 THEN 3070
3010 X=0:YY=160:Y=1
3020 GOSUB 3290
3030 GOSUB 3320
3040 IF S=7 THEN 2920 ELSE IF S=3 THEN 3
070
3050 IF Y=0 THEN 2700 ELSE Y=Y+(Y=DM+1):
IF T=0 THEN 3020
3060 DM(Y)=DM(Y)+1:DM(Y)=DM(Y)+(DM(Y)>MN
)*MN:GOSUB 3720:GOSUB 3360:GOTO 3030
3070 '(ケ"ームスタート)チェック
3080 X=136:YY=160:Y=1
3090 GOSUB 3290
```

```
3100 GOSUB 3320
   3110 IF S=7 THEN 2990 ELSE IF S=3 THEN 2
  440 ELSE IF S=1 THEN 2920
3120 IF T=0 THEN 3100
  3130 IF (DM=2 AND DM(1)=DM(2))OR(DM=3 AN
  D(DM(1)=DM(2) OR DM(1)=DM(3) OR DM(2)=DM
   (3))) THEN GOSUB 3260:GOTO 2990
  3140 RK=0:FOR I=1 TO 4:RK(I)=0:RJ(I)=0:N
  EXT I
   3150 FOR I=1 TO 4: IF PP(I) THEN RK=RK+1:
   RK(PP(I))=RK(PP(I))+1:RJ(PP(I))=RK(PP(I))
  3160 NEXT I: IF RK<>KE(MN, KE, 0) THEN GOSU
  B 3260:GOTO 2920
   3170 FOR I=1 TO MN: A=5: FOR J=1 TO MN: IF
   RJ(J)(A
          THEN A=RJ(J):B=J
  3180 NEXT J:RR(I)=A:RJ(B)=5:NEXT I
  3190 CK=1:FOR I=1 TO MN: IF RR(I)=KE(MN, K
  E, CK) THEN CK=CK+1
   3200 NEXT I: IF CK<=MN THEN GOSUB 3260:GO
   TO 2920
  3210 IF DM=0 OR MN<>3 THEN 3240
  3220 IF KE=3 AND(RK(DM(1))=2 OR RK(DM(2)
  )=2) THEN GOSUB 3260:GOTO 2920
   3230 IF KE=5 AND RK(DM(1))=RK(DM(2)) THE
  N GOSUB 3260: GOTO 2920
  3240 FOR I=1 TO 4:PL(I)=PP(I):NM$(I)=NN$
  (PL(I)):NEXT I:HR=KE(MN,KE,MN)
  3250 RETURN
   3260 'スタート デ"キナイ
  3270 PLAY"V1502C8.": GOSUB 3360
  3280 IF PLAY(0) THEN 3280 ELSE RETURN
  3290 'カーソル ヒョウシ"
  3300 PUTSPRITE 0,(X,YY+Y*8-1),15,0
   3310 IF STICK(0) OR STICK(1) OR STICK(2)
    THEN 3310 ELSE RETURN
  3320 '≠- ∃≷⊒≷
  3330 T=STRIG(0) OR STRIG(1) OR STRIG(2):
  S=STICK(0) OR STICK(1) OR STICK(2)
  3340 Y=Y+(S=1)-(S=5): IF S=0 AND T=0 THEN
    3330 ELSE IF T THEN PLAY"V1507C32"
  3350 RETURN
  3360 'スヘ*ース ハナスマテ* マツ
  3370 IF STRIG(0) OR STRIG(1) OR STRIG(2)
   THEN 3370 ELSE RETURN
  3380 'ニンス"ウ サフ"
  3390 KE=1:DM=0:FOR I=1 TO 4:PP(I)=0:NEXT
   I:RETURN
  3400 'ハ°ラメータ ヒョウシ"
   3410 '(75)
  3420 FOR I=1 TO 8:0N I GOSUB 3440,3500,3
  550,3590,3630,3670,3720,3360:NEXT I
  3430 RETURN
   3440 '(ニンス"ウ)
   3450 LOCATE 1,8:PRINT HEX$(MN); "play"
   3460 IF MN=1 THEN A$=SPACE$(5):B$=A$:GOT
   0 3490
  3470 AS=CHRS(132-(BT=1))+" twth"
  3480 IF DM=0 THEN B$=CHR$(132-(BT=2))+"&
   ##4" ELSE B$=SPACE$(5)
   3490 LOCATE 1,9:PRINT AS:LOCATE 1,10:PRI
  NT B$: RETURN
   3500 '(11-11)
  3510 LOCATE 8,8:PRINT CHR$(132-(RL=1));"
   かちのこり"
   3520 LOCATE 8,9:PRINT CHR$(132-(RL=2));"
  ひとりまけ"
  3530 LOCATE 8,11:PRINT CHR$(132-(R2=1));
   "たまきえる"
   3540 LOCATE 8,12:PRINT CHR$(132-(R2=2));
   "たまふっかつ": RETURN
  3550 '(ケイシキ)
3560 FOR Q=1 TO 5:A=132-(KE=Q)+(Q=5 AND
```

```
001*(E<>MM
3570 LOCATE 18,7+Q:PRINT CHR$(A):NEXT Q
3580 FOR Q=1 TO 5:LOCATE 19,7+Q:PRINT KE
$(MN,Q):NEXT Q:RETURN
3590 '(†7I)
3600 FOR Q=1 TO MN:LOCATE 1,14+Q:PRINTUS
ING"& &>"; NN$(Q): NEXT Q
3610 IF MN(4 THEN FOR Q=MN+1 TO 4:LOCATE
 1.14+Q:PRINT SPC(6):NEXT Q
3620 RETURN
3630 '(777)
3640 FOR Q=1 TO MN:LOCATE 8,14+Q:PRINT H
EX$(J(Q)):NEXT Q
3650 IF MN<4 THEN FOR Q=MN+1 TO 4:LOCATE
 8,14+Q:PRINT " ":NEXT Q
3660 RETURN
3670 '(7°L/+-)
3680 LOCATE 18,15:PRINT"あか(ひた"リン>";NNS(P
P(1))
3690 LOCATE 18.16: PRINT" $$ (38") >": NNS(P
P(2))
3700 LOCATE 18,17:PRINT"46" 9(3%)>"; NNS(P
P(3))
3710 LOCATE 18,18:PRINT"きいろ(した) >";NNS(P
P(4)): RETURN
3720 '(ト"ウメイ)
3730 IF DM THEN FOR Q=1 TO DM:LOCATE 1,2
0+Q:PRINT NN$(DM(Q))::NEXT Q
3740 IF DM<3 THEN FOR Q=DM+1 TO 3:LOCATE
 1,20+Q:PRINT SPC(5);:NEXT Q
3750 RETURN
3760
3770 '*******************
3780 * 5 -9
3790 '******************
3800 '---- VX, VY -----
3810 DATA 0,0, 0,-1,+1,-1,+1, 0,+1,+1
3820 DATA
            \emptyset, +1, -1, +1, -1, \emptyset, -1, -1
3830 '---- WX, WY -
3840 DATA 0,0,+1,-2,+2,-2,+2,-1
          +1,+2,+2,+2,+2,+1
3850 DATA
           -1,+2,-2,+2,-2,+1
3860 DATA
3870 DATA -1,-2,-2,-2,-1
3880 '---- ケイシキ ------
                     ","2
3890 DATA "1
3900 DATA "3
3910 DATA "
                       ","2vs2
3920 DATA "1vs1
                       ","1vs3
3930 DATA "1vs2
3940 DATA "
3950 DATA "lvslvsl
                       ","1vs1vs2
3960 DATA "(1&1)vs2
                       ","lvs(1&1)
3970 DATA "1vs(1&2)
3980 DATA "lvslvslvsl ","(1&1)vs(1&1)"
3990 DATA "lvslvs(1&1) ","lvs(1&1&1) "
4000 DATA '
4010 DATA 1,1,0,0,0 ,2,2,0,0,0
4020 DATA 3,3,0,0,0 ,4,4,0,0,0
4030 DATA 0,0,0,0,0
4040 DATA 2,1,1,0,0 ,4,2,2,0,0
4050 DATA 3,1,2,0,0 ,4,1,3,0,0
4060 DATA 0,0,0,0,0
4070 DATA 3,1,1,1,0 ,4,1,1,2,0
4080 DATA 4,1,1,2,0 ,3,1,1,1,0
4090 DATA 4,1,1,2,0
4100 DATA 4,1,1,1,1 ,4,1,1,1,1
4110 DATA 4,1,1,1,1,4,1,1,1,1
4120 DATA 0,0,0,0,0
4130 '---- ハ"ウント"
4140 DATA 1, 2, 3, 0, 0, 0, 6, 5, 4
4150 DATA 10,11,12, 0, 0, 0, 9, 8, 7
4160 DATA 9, 8, 7, 0, 0, 0, 4, 5, 6
4170 DATA 12,11,10, 0, 0, 0, 1, 2, 3
```

```
4180 '---- ++579- -----
4190 ' #" - 16
4200 DATA 60, F0, F0, 60, 00, 00, 00, 00
4210 'ラケット
4220 DATA 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA
4230 DATA 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA
4240 DATA AA, 55, AA, 55, AA, 55
4250 DATA AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55
4260 DATA 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA
4270 DATA 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA
4280 DATA AA,55,AA,55,AA,55
4290 DATA AA, 55, AA, 55, AA, 55, AA, 55
```



リスト1

1000 REM COCCCC CHR SETTEI COCCCCCC

AGE0, 1:DIM A%(66)

1010 DEFINTA-Z: SCREEN5: COLOR 15.0.0: SETP

```
1020 OPEN"GRP: "FOROUTPUTAS#1
 1030 FORJ=0T010:FORI=0T066:READAS:A%(I)=
VAL("&H"+A$):NEXT:COPY A% TO (J*16,0),1:
1040 SETPAGE0,2:C=2:CLS:FORJ=0T014:I=0:A
=8:GOSUB1130:I=11:GOSUB1130:NEXT:FORI=1T
010: J=0: GOSUB1130: J=14: GOSUB1130: NEXT: FO
RI=1T010:FORJ=1T013:A=0:GOSUB1130:NEXT:N
EXT
1050 REM COCCOCCO MAKE TITLE COCCOCCO
1060 SETPAGE0.3:C=3:CLS:FORI=2T015:LINE(
I*2, I*2)-(255-I*2, 212-I*2), 17-I, BF: NEXT
1070 FORI=2T015:FORJ=3T012:PUT KANJI(J*1
6,60-1\2),8960+ASC(MID$("APPLE DON2",J-2
 , 1)), I, OR, Ø: NEXT: NEXT
1080 J=3:FORI=6T010:A=I-5:GOSUB1130:READ
 A$: PSET(62, I*16+4), 0, OR: PRINT #1, A$: NEX
1090 J=8:FORI=6T010:A=I:GOSUB1130:READ A
$: PSET(142, I*16+4), 0, OR: PRINT #1, A$; NEXT
1100 PSET(55,194),0,PSET:PRINT #1,"PUSH
 (SPACE) KEY !"
1110 RUN"apple2.bas
1130 COPY (A*16,0)-(A*16+15,15),1 TO (J*
16, I*16), C: RETURN
1140 REM COCCCCCCC DATAS COCCCCCCCC
1150 DATA 0010,0010,3333,3333,3333,2333
1160 DATA 3333,3332,3333,3333,3323,3333
1170 DATA 3332,3333,3333,3333,3333,3333
1180 DATA 3333,3333,3333,3333,3333
1190 DATA 3333,3333,3233,3333,3333,3233
1200 DATA 3333,3333,3333,3333,3333,3333
1210 DATA 3332,3333,3333,3333,3333,3333
1220 DATA 3333,3333,3333,3233,3332,3333
1230 DATA 2333,3333,3333,3333,3333
1240 DATA 3333,3333,2333,3333,3333,2333
1250 DATA 3333,3332,3333,3333,3333,3333
1260 DATA 0000
1270 DATA 0010,0010,F444,FFF4,44FF,444F
1280 DATA 4F4F, 11FF, FF11, F4F4, 4F44, 7711
1290 DATA 1175, F4F4, F1F4, 7777, 5477, 4F1F
1300 DATA 174F, FF7F, 5577, F441, 177F, FFFF
1310 DATA 5577, F441, 77F1, FFFF, 5577, 1F54
1320 DATA 77F1,F7FF,5577,1F54,77F1,7777
1330 DATA 5575,1F54,57F1,7777,5555,1F44
1340 DATA 154F,5577,5555,F441,15FF,5555
1350 DATA 5455, FF41, F144, 5544, 4454, 441F
```

```
1360 DATA 4FF4,4411,1144,F5F4,F444,11FF
1370 DATA FF11,444F,4F44,FF44,44FF,F444
1380 DATA 0000
1390 DATA 0010,0010,3333,3333,3333,3333
1400 DATA 3133,1111,1111,3313,1F33,F7FF
1410 DATA 77F7,3371,1F33,77FF,7777,3371
1420 DATA 3133,5555,5555,3313,3133,7777
1430 DATA 7777,3313,1733,77F7,7777,3371
1440 DATA 1F33,77FF,7777,3371,7F31,77FF
1450 DATA 7777, 1377, BB31, BBFB, BBBB, 13BB
1460 DATA AF31, AAFF, AAAA, 13AA, AF31, AAFF
1470 DATA AAAA, 13AA, AA31, AAFA, AAAA, 13AA
1480 DATA AA31, AAAA, AAAA, 13AA, AA31, AAAA
1490 DATA AAAA, 13AA, 1133, 1111, 1111, 3311
1500 DATA 0000
1510 DATA 0010,0010,3333,1131,1311,2333
1520 DATA 3133,3312,2122,3313,1223,3333
1530 DATA 2233,3321,2331,FF3F,2233,132C
1540 DATA 3331, F3FF, 2233, 132C, 3331, 33FF
1550 DATA 2232,132C,2312,3233,2222,C122
1560 DATA 2212,2222,2222,C122,2212,2222
1570 DATA 2222, C122, 2212, 2222, 2222, C12C
1580 DATA 2231,2222,2022,1200,1032,0000
1590 DATA CCCC,33C1,3133,1111,1111,3313
1600 DATA 3333, 1833, 23A1, 3333, 3333, 1831
1610 DATA 13A1,3332,3133,BB1B,A1AA,3313
1620 DATA 0000
1630 DATA 0010,0010,3333,3333,3333,2333
1640 DATA 3333,3332,3333,1311,3323,3333
1650 DATA 3132, F1FF, 3333, 3333, 1F33, F1F1
1660 DATA 3333,1111,FF11,1313,1133,7777
1670 DATA 1175,3333,7731,777F,5477,3213
1680 DATA 7F17,77F7,5477,3341,FF17,7777
1690 DATA 5577,3341,F717,7777,5577,3341
1700 DATA 7717,7777,5575,3241,7717,7777
1710 DATA 5555,3341,7717,5555,5455,3341
1720 DATA 5531,5555,4454,3313,1133,4444
1730 DATA 1144,3332,3333,1111,3311,3333
1740 DATA 0000
1750 DATA 0010,0010,3333,3333,3333,2333
1760 DATA 3333,3332,3333,3333,3323,3333
1770 DATA 3332,3333,3333,3333,3333,3333
1780 DATA 3333,3333,3333,3333,3333
1790 DATA 3333,3333,1111,1111,1111,1111
1800 DATA 6913,9999,9999,3116,6913,9119
1810 DATA 9999,3196,6813,8888,1888,3186
1820 DATA 6613,8881,8888,3166,3611,8888
1830 DATA 8888,1163,3631,8866,6618,1363
1840 DATA 1331,6636,6366,1331,1133,3313
1850 DATA 3133,3311,3333,1111,1111,3333
1860 DATA 0000
1870 DATA 0010,0010,3333,3133,1111,2333
1880 DATA 3333,1311,3333,3311,1121,1133
1890 DATA 2222,1322,2212,2222,2222,2122
1900 DATA 1231,1111,CC1C,C1CC,3133,CCCC
1910 DATA 11CC, 1311, 3233, 1111, FF11, 3213
1920 DATA 3133, 1FFF, DDF1, 33F1, 1F33, FDD1
1930 DATA 1DDD,33D1,1F33,DDD1,1DD1,3313
1940 DATA 3133, 1DD1, F11F, 3233, 3332, F11F
1950 DATA DDFD, 3313, 3133, DDFD, DD1D, 3313
1960 DATA 3133, DDFD, D11D, 3333, 3333, D11D
1970 DATA 1331,3332,3333,1331,3333,3333
1980 DATA 0000
1990 DATA 0010,0010,3333,1333,1311,1331
2000 DATA 3333,3131,3113,3113,3323,3131
2010 DATA 1331,1331,3333,2131,3131,3113
2020 DATA 3333,1212,1112,1321,3333,1212
2030 DATA 1212,3313,1131,2111,2121,1131
2040 DATA 9931, C191, 21C1, 3113, 9F19, 1C99
2050 DATA 121C, 1321, FF19, 8198, 1111, 3313
2060 DATA F919,8898,3361,3233,9818,8888
2070 DATA 3361,3333,8818,8888,3361,3333
2080 DATA 8818,6688,3361,3333,6631,6666
```

```
2090 DATA 3313,3332,1133,1111,3333,3333
2100 DATA 0000
2110 DATA 0010,0010,1131,1133,3311,1311
2120 DATA FF1F, FF11, 11FF, F1FF, FF1F, FFFF
2130 DATA FFFF,61FF,F91F,1199,9911,6196
2140 DATA F931,3391,1932,1386,F931,FF13
2150 DATA 2133,1386,F11F,FF3F,2C33,6116
2160 DATA F11F,F33F,2C33,6116,F11F,3333
2170 DATA 2C32,6116,F11F,3323,CC22,6116
2180 DATA F931,2212,C12C,1286,F931,CC91
2190 DATA 18CC, 1386, F91F, 1188, 8811, 6186
2200 DATA F61F,6666,6666,6166,661F,6611
2210 DATA 1166,6166,1131,1133,3311,1311
2220 DATA 0000
2230 DATA 0010,0010,4444,44F4,4454,4444
2240 DATA 444F,4444,4F44,7444,4444,7444
2250 DATA 4444,4444,4544,4444,4447,4445
2260 DATA 4444,4444,4444,4444,4474,4F44
2270 DATA F444,4444,4444,4444,4444,4F44
2280 DATA F444,4444,4444,4454,4454
2290 DATA 4447,7444,4444,4447,5444,4444
2300 DATA 4444,4454,4444,44F4,44F4,4F44
     DATA 4444,4444,4744,4444,4444,4444
2310
2320 DATA 4444,4444,4544,F444,4444
2330 DATA 7444,4444,4444,F444,4454,F444
2340 DATA 0000
2350 DATA 0010,0010,3333,1133,1111,2313
2360 DATA 3333,9931,9199,3333,3323,9919
2370 DATA 1391,3333,3133,1811,8188,3333
2380 DATA 3133,8888,8888,3313,1633,1161
2390 DATA 6611,3313,6131,FF1F,11FF,3261
2400 DATA 1F31,11F1,FF11,13F1,F131,3313
2410 DATA 1133,131F,1333,2233,2222,3321
2420 DATA 3331,F22F,F22F,1222,3313,12FF
2430 DATA FF21, C122, 3213, 12FF, FF21, C12C
2440 DATA 2213,2222,CC22,C1CC,1C31,CCCC
2450 DATA CCCC, 13C1, 3133, 1111, 1111, 3313
2460 DATA 0000
2470 DATA -は"くた"ん1, -ホ"-ション, -き, -は"くた"ん2, -
すいか, ーふ"と"う。一はつかた"いこん。一かへ"、一かわ。一スライムくん
```

リスト2

20 DEFINTA-Z:SCREEN5:COLOR 15,4,4:DIM MC 14,11),M\$(11),BX(99),BY(99),X(8),Y(8):FO RI=0T011:READ M\$(I):NEXT:FORI=0T07:READX (I), Y(I): NEXT: OPEN"GRP: "FOROUTPUTAS#1: HS =1000: ON KEY GOSUB 470 30 REM GCCCCCCCCC TITLE GCCCCCCCCCCC 40 COPY(0,0)-(255,212),3 TO (8,0),0:PSET (80,76),0,OR:PRINT #1,USING"HI-SC: (#####)"; HS: PSET(80,84),0, OR: PRINT #1, USING"SC ORE: (#####) ": SC: FOR I = 0 TO 1: I = - STRIG(0) - ST RIG(1): NEXT: LF=4: SC=0: S=STICK(0)+STICK(1):R=S+(S>0) 50 REM GOOGGOOD MAKE SCREEN GOOGGOODS 60 ERASE M.BX,BY:DIM M(14,11),BX(99),BY(99):FD=0:FORJ=0T014:M(J,0)=8:M(J,11)=8:N EXT: FOR I = 1 TO 10: M(0, I) = 8: M(14, I) = 8: NEXT: R ESTORE560: IF R>0 THEN FOR I=0 TOR-1: FOR J=0 TO10: READAS: NEXT: NEXT 70 COPY(0,0)-(255,212),2 TO (8,0),0:FORI =1T010: READAS: FORJ=1T013: A=VAL("&h"+MID\$ (A\$, J, 1)): IF A THEN GOSUB400: IF A=10 THE N X=J:Y=I:A=0 80 M(J, I)=A:FD=FD-(A)4 AND A(B):NEXT:NEX T:FD=FD¥2:READ PW 90 PLAY"T140V1507L8", "T145V1506L4": ON IN TERVAL=52 GOSUB 370:MG=0:GOSUB370:INTERV AL ON: GOSUB420: GOSUB450: TIME=0: KEY(1)ON 100 REM COCCOCCO MAIN COCCOCCOCCOCCO 110 S=STICK(0)+STICK(1):T=STRIG(0)+STRIG

```
(1):W=(S=7)-(S=3):Z=(S=1)-(S=5):IF (S MO
D 2=0 AND T=0) OR (W=0 AND Z=0) THEN 110
120 A=M(X+W, Y+Z): IF T THEN 160
130 IF A>2 THEN 110 ELSE IF M(X,Y)=1 THE
N J=X: I=Y: A=9: GOSUB400: M(J, I)=9: GOSUB510
 ELSE J=X: I=Y: A=0: GOSUB400
140 X=X+W:Y=Y+Z:J=X:I=Y:A=10:GOSUB400:IF
 M(X,Y)=2 THEN M(X,Y)=0:PW=PW+2:GOSUB430
: GOSUB527
150 FOR I = 0 TO 100: NEXT: GOTO 110
160 IF A<3 OR (A>7 AND A<10) THEN 110 EL
SE BX=X+W:BY=Y+Z:B=A:IF A>10 THEN B=M(BX
,BY)-10:M(BX,BY)=1 ELSE M(BX,BY)=0
170 PW=PW-1: IF PW=-1 THEN 280 ELSE GOSUB
430
180 IF M(BX+W,BY+Z)<>0 AND M(BX+W,BY+Z)<
>1 THEN 190 ELSE J=BX: I=BY: A=M(J, I): GOSU
B400:BX=BX+W:BY=BY+Z:J=BX:I=BY:A=B:GOSUB
400:GOTO 180
190 IF B>4 AND B(8 THEN IF M(BX+W,BY+Z)
MOD 10=B THEN J=BX+W: I=BY+Z: GOSUB410: J=B
X: I=BY: A=M(J. I): GOSUB400: GOSUB490: SC=SC+
50:GOSUB450:FD=FD-1:ON -(FD=0) GOTO 320:
GOTO110
200 IF B=4 AND (M(BX+W,BY+Z) MOD 10=9) T
HEN J=BX: I=BY: GOSUB410: J=BX+W: I=BY+Z: M(J
, I)=1:A=1:GOSUB400:GOSUB510:GOTO110
210 IF B=4 AND M(BX+W, BY+Z) MOD 10=4 THE
N J=BX: I=BY: A=M(J. I): GOSUB400: BX(0)=BX+W
:BY(0)=BY+Z:M(BX+W,BY+Z)=0:BB=0:BM=1 ELS
E 250
220 BX=BX(BB):BY=BY(BB):J=BX:I=BY:A=0:GO
SUB400: GOSUB500: FORC=0T07: J=BX: I=BY: W=X(
C): Z=Y(C)
230 IF M(J+W, I+Z)=3 THEN J=J+W: I=I+Z: A=0
:GOSUB400:M(J,I)=0:GOTO230 ELSE IF M(J+W
, I+Z)=4 THEN J=J+W: I=I+Z:BX(BM)=J:BY(BM)
= I : M(J, I) = 0 : BM = BM + 1
240 NEXT: BB=BB+1: IF BX(BB)=0 AND BY(BB)=
0 THEN 110 ELSE 220
250 IF (B>4 AND B(8) AND M(BX+W,BY+Z)=9
THEN J=BX: I=BY: A=0: GOSUB400: GOSUB510: GOT
0280
260 GOSUB480:M(BX,BY)=B-(M(BX,BY)=1)*10:
GOTO110
270 REM @@@@@@@@@ MISS&GAMEOVER
280 KEY(1)OFF: INTERVALOFF: LF=LF-1: IF LF>
-1 THEN AS="(MISS!!)" ELSE AS="(GAME OVE
R) "
290 IF HS<SC THEN HS=SC
300 I=8:GOSUB460:FORI=0TO3000-(LF(0)*500
0:NEXT: IF LF>-1 THEN 60 ELSE 40
310 REM COCCO CLEAR&ENDING COCCOCCO
320 KEY(1)OFF: INTERVALOFF: AS=" (NICE CLEA
R!)": I=8:GOSUB460: A=1080-TIME¥10: IF A<1
THEN AS="(NO BONUS)": I=10:GOSUB460: ELSE
 A$="(BONUS"+STR$(A)+" PTS.)": I=10:GOSUB
460: SC=SC+A: GOSUB450
330 PLAY "V1506L16CDEFG4F4R8GR8GB2":FORI
=0T012000:NEXT:R=R+1:IF R<8 THEN 60
340 AS="(ALL ROUND CLEAR!)": I=8:GOSUB460
:A$="[((YOU ARE GREAT!!)))": I=10:GOSUB46
0: IF LF>0 THEN AS=" (BONUS"+STR$(LF*100)+
"PTS.]":SC=SC+LF*100 ELSE A$="(NO BONUS)
350 I=12:GOSUB460:GOSUB450:PLAY "V1505L1
6CDR16FCDR16GR16FR8ER8FGR8FGR4BC", "V1507
L16BGBGBGBGBABABABABAGFBAR4FD": FOR I = Ø TO 1
8000:NEXT:CLS:LF=-1:A$="(GAME END)":GOTO
290
360 REM •••••••
                   INTERVAL
370 INTERVALOFF: PLAY M$(MG), M$(6+MG): MG=
```

MG+1: IF MG>5 THEN MG=0

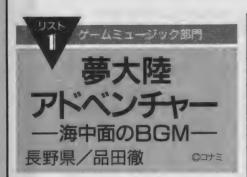
```
390 REM 0000000 SUB
400 COPY(A*16,0)-(A*16+15,15),1 TO (J*16
+8, I * 16), 0: RETURN
410 IF M(BX+W,BY+Z)>10 THEN M(J,I)=1:A=1
:GOSUB400:RETURN ELSE M(J, I)=0:A=0:GOSUB
400: RETURN
420 PSET(8,196),0,PSET:COLOR15:PRINT #1
"(POWER):":PSET(9,196),0,OR:PRINT #1,"(P
OWER1:"
430 P=PW: IF PW>23 THEN P=23
440 PSET(72, 196), 0, PSET: COLORIO: PRINT #1
 STRING$(P, "0");"
                   ": RETURN
450 PSET(8,204),0,PSET:COLOR15:AS="(ROUN
D:##) (LEFT:##) (SC:######)":PRINT #1,USI
NG A$;R+1;LF;SC;:PSET(9,204),0,OR:PRINT
#1, USING AS: R+1: LF: SC:: RETURN
460 J=128-LEN(A$)*4:PSET(J, I*8), 0.PSET:P
RINT #1, A$: PSET(J+1, I*8), 0, OR: PRINT #1, A
S: RETURN
470 RETURN 280
480 SOUND7.56: SOUND10.0: SOUND4.100: SOUND
5,0:SOUND12,20:SOUND13,0:SOUND10,16:RETU
RN
490 SOUND7,56:SOUND10,0:FORI=0T0125STEP5
:SOUND4, I:SOUND5, I¥10:SOUND12, 20:SOUND13
,0:SOUND10,16:NEXT:RETURN
500 SOUND 7,24:SOUND6,31:SOUND10,0:SOUND
4,255:SOUND5,60:SOUND12,80:SOUND13,0:SOU
ND10,16:RETURN
510 SOUND7,56:SOUND10,0:FORI=0T0255STEP3
5: SOUND4, I¥2: SOUND5, 0: SOUND12, 30: SOUND13
 0:SOUND10,16:NEXT:RETURN
520 SOUND7.56: SOUND10.0: FOR I = 0 TO 125 STEP5
:SOUND4, (255-I) XOR 20:SOUND5, 0:SOUND12,
20:SOUND13,0:SOUND10,16:NEXT:RETURN
530 DATA CDCD, EFGE, F4CR8, CDCD, EFGE, D4GR8
  EF, G8F8E, EC8R8, EF, G8F8G, GB8R8
540 DATA 0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,-1,0
550 REM GOOGGOOD ROUND DATA GOOGGOOD
560 DATA 1111111111111,199999999991,190
0002000091,1907676677091,19256565656291,1
925676777291,1927655676291,190000A000091
,1999999999991,1111111111111110.0
570 DATA 0090011667799,6101090199999,699
9599655999,0999511199099,A999017670199,9
99999999199,5511779077509,9976991169599
,9976991969699,6611551577659,19
580 DATA 999999999999, 90000000000009, 908
0000050708,900000000009,9000000000000
060000000009,9000000000079,9050000006009
 590 DATA 0000000028222,0000000308000,000
0000008433,0000300008000,0400000300000.0
000000000000,9998880000000,3337780004000
 34366800000A0,3335580000800,11
600 DATA 0000933083385,3000100086435,000
0144083343,9119999999949,8000964093333,0
30410A092343,1999999999919,0000103010000
,0800940490408,0000100010000,18
510 DATA 0008971111110,0058488860880,050
2080806070,002A480000000,8892008600009,9
020601007099,6202190000070,9000120700500
,9760992050009,9000992220999,0
620 DATA 999999999999,900000000000809,987
0000000009,9000006000009,9000007000009,9
000005000009,900000A000009,9050000000689
,9088880000009,999999999999,18
630 DATA 6600004000888,8883334333366,553
000A000888,8880404040377,6630303030888,8
880304030355,7730304030888,888030303030366
,5530404040888,8880000000377,42
```

380 INTERVALON: RETURN

一楽のこころ

リストページ(内容については67ページを参照)

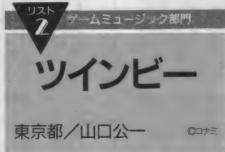
59Ø DATA VIØCCFCCFCFCCFCF



100 CLEAR2000 11Ø _MUSIC (Ø, Ø, 2, 2, 2, 2) 12Ø DEFSTRA, P:DIM A (3, 11), T% (15) 13Ø FOR I=Ø TO 3:POKE-1476+I*32, 2Ø:NEXT 140 FOR I=0 TO 31: READ A: POKE VARPTR (T% (Ø)) + I, VAL ("&h"+A) : NEXT 15Ø FOR I=Ø TO 3:FOR J=Ø TO 11:READ A(I, J): NEXT J, I 16Ø _VOICECOPY(T%, @63) 17Ø *********** DATA ********* 18Ø DATA 2Ø, 2Ø, 2Ø, 2Ø, 2Ø, 2Ø, 2Ø, 2Ø 19Ø DATA ØØ, ØØ, 1E, ØØ, ØØ, ØØ, ØØ, ØØ 2ØØ DATA 72, 5C, 93, 1C, ØØ, ØØ, ØØ, ØØ 210 DATA 73, 40, 50, F4, 00, 00, 00, 00 220 ******** 23Ø P="T15ØV13L4" '****** A PART ******* 240 250 DATA @6306C<B-2&B-, G8G1 26Ø DATA A-G&G. E-8E-1 27Ø DATA A-G&G. E-8E-2F2 28Ø DATA D2F2L6GGGGAB> 29Ø DATA L8<C>CCCL6CDE-L8C2. DC 300 DATA <B-1R8L8BBBL6B>CDL8 31Ø DATA R8CCCL6CDE-C2. L8DE-320 DATA D1<BBBB&B2V12 33Ø DATA L4R4DR8E-R8>R4DR8E-R8< 340 DATA VI3L4R4DR8E-R8>R4DR8E-R8 35Ø DATA <R4DR8E-R8>R4DR8E-R8< 36Ø DATA V14L4R4DR8E-R8>E-R8D8R4V13 '******* B PART ******* 38Ø DATA @2V1406E-D2&D. <B-8B-1 390 DATA >C<B-&B-. A-8A-1 400 DATA >C<B-&B-. A-8A-2>D6<B-6>D6 410 DATA C2C2L6CCCCD 42Ø DATA L8E-E-E-L6E-FGL4E-2. F8E-8 43Ø DATA DIL8DDDDL6DE-FL8 44Ø DATA E-E-E-L6E-FGE-2. L8FG

45Ø DATA F1DDDDL12<GB>DGB>D<<V12 46Ø DATA L4R4B-R8>CR8<R4<B-R8>CR8 47Ø DATA <V13R4B-R8>CR8R4B-R8>CR8 48Ø DATA <R4B-R8>CR8<R4B-R8>CR8< 49Ø DATA V14R4B-R8>CR8V15L8CR4<B-'******* C PART ******** 500 510 DATA @4V1204L8GE-CE-GB->E-<B-GE-CE-G B->F-<B-GF-52Ø DATA CFA->CFC<A->C<CFA->CFC<A->C< 53Ø DATA CF>CE-A-E-C<FCF>CDFDC<F 540 DATA 04G>CDG>C<GDC<G>CDG>C<GD<B 55Ø DATA CGB-E-GB->E-G<CGB-E-GB->E-G< 560 DATA G>DF<B->DFB->D<<G>GG<GL6GABL8 57Ø DATA CCGCCGCGA-A->E-<A->E-<A->E-58Ø DATA <GG>D<GG>D<GS>D<GG>D<GG>D<G

600 DATA CCFCCFCCFCCFL16V14CCE-FL8 61Ø DATA V13CCFCCFCFCCFCF 620 DATA CCFCCFCFCCFFF 630 '******* D PART ******* 64Ø DATA @16V13O5E-<L8B->DGB->E-<B-GD<L1 2B->DGB-GD<B->DGB-GDL8 65Ø DATA <A-B->CFA-FC<B-L12A-B->CFC<B-A-B->CFC<B-1.8 66Ø DATA A-B->CFA-FC<B-L6A-E-A-B-FB-> 67Ø DATA F2D2L6GGGGAB 68Ø DATA L8GGGGGGGGGGGGG 69Ø DATA FFFFFFFGR8<G4>L16DDE-E-F 700 DATA C<G>CE-CE-GE-G>C<G>CE-CE-G>C2. & C<GE-C 71Ø DATA <BIL8DDDDL6DDDL16<VII 72Ø DATA L4R4B-R8>CR8L4R4FR8GR8 73Ø DATA < V12R4B-R8>CR8L4R4FR8GR8< 740 DATA VI3R4B-R8>CR8L4R4FR8GR8 75Ø DATA V14R4FR8GR8V15L8GFE-D 76Ø ******** PLAY ******** 77Ø PLAY#2, P, P, P, P 78Ø FOR I=Ø TO 11 79Ø PLAY#2, A (Ø, I), A (1, I), A (2, I), A (3, I) 800 NEXT I:GOTO 770



1Ø CALL MUSIC (1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1) 2Ø CLEAR 2ØØØ 3Ø DIM A% (15), A\$ (4), B\$ (4), C\$ (4), D\$ (4), E\$ (4), F\$ (4), S\$ (4) 4Ø FOR I=Ø TO 15: READ A\$: A% (I) = VAL ("&H"+ A\$):NEXT 5Ø CALL VOICE COPY (A%, @63) 6Ø DATA ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ 70 DATA 0000, 0019, 0000, 0000 8Ø DATA ØF51, 9284, ØØ5Ø, ØØØØ 9Ø DATA ØØ52, 7ØEØ, ØØ9Ø, ØØØØ 100 REM 11Ø A1\$="F+R8F+G4GA>D4<A>DC4<A>DC4 <A>ED4<A>ED4<A>GF+16& 12Ø A\$ (1) =A1\$+"F+16<":A\$ (2) =A\$ (1) 13Ø A2\$=">E4. DR8DE2. D4E4E4. F+2F+16&F+1&" 14Ø A\$ (3) =A2\$+"F+16<":A\$ (4) =A\$ (3) 150 REM 16Ø B1\$="D>D<D>D<D>D<D>D<" 17Ø B2\$="C>C<C>C<C>C<" 18Ø B\$ (1) =B1\$+B1\$+B2\$+B1\$ 19Ø B\$ (2) =B\$ (1) 200 B\$ (3) =B2\$+B2\$+B1\$+B1\$ 21Ø B\$ (4) =B\$ (3)

220 REM

23Ø C\$ (1) = "R16" +A1\$+" < " 24Ø C\$ (2) =C\$ (1) 25Ø C\$ (3) = "R16" +A2\$+" < " 26Ø C\$ (4) =C\$ (3) 270 EM -280 D1\$="DF+A>D<DF+A>D< 29Ø D2\$="CEG>C<CEG>C<" 3ØØ D\$ (1) =D1\$+D1\$+D2\$+D1\$ 31Ø D\$ (2) =D\$ (1) 320 D\$ (3) =D2\$+D2\$+D1\$+D1\$ 33Ø D\$ (4) =D\$ (3) 34Ø REM 35Ø E\$ (1) = "A16>D<"+D1\$+D1\$+D2\$+"DF+A>D<D F+A16 36Ø E\$ (2) =E\$ (1) 37Ø E\$ (3) = "A16>D<"+D2\$+D2\$+D1\$+"DF+A>D<D F+A16 38Ø E\$ (4) =E\$ (3) 39Ø REM --4ØØ F\$ (1) = "D4DD4DDD4DDD4DDC4CCC4CCD4DDD4 DDD 41Ø F\$ (2) =F\$ (1) 42Ø F\$ (3) = "E4. DR8DE2. D4E4E4. F+2F+1&F+8" 43Ø F\$ (4) =F\$ (3) 44Ø REM 45Ø S\$="CB8CB8CS8CB8CB8CB8CS8CB8" 46Ø S\$ (1) =S\$+S\$+S\$+S\$ 47Ø S\$ (2) =S\$+S\$+S\$+"CB8CB8CS8CB8CB8CS8CS 16S16CS8 48Ø S\$ (3) =S\$ (2) 49Ø S\$ (4) =S\$+S\$+S\$+"CB8CS8CS8CB8CB8CS8CS 16S16CS8" 500 REM --510 REM ------MAIN PROGRAM---52Ø REM -----53Ø POKE&HFA4C, 3Ø 54Ø _VOICE(@24, @63, @24, @16, @16, @24) 55Ø PLAY#2, "V15T18ØL805", "V13T18ØL803", " V13T18ØL805", "V13T18ØL806", "V12T18ØL806" "VI3T18ØL805", "VI5T18Ø" 560 FOR I=1 TO 4 57Ø PLAY#2, A\$ (I), B\$ (I), C\$ (I), D\$ (I), E\$ (I) . F\$ (I) . S\$ (I)



58Ø NEXT

1Ø CLEAR 3ØØØ 2Ø _MUSIC (1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1):_PITCH (442) 3Ø SOUND7, 49: SOUND6, Ø 4Ø DEFSTR A-J, S, T, U:T="T120"

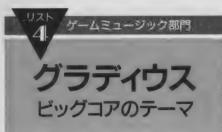
5Ø POKE &HFA2D, Ø: POKE &HFA3C, Ø 6Ø POKE &HFA4D, Ø: POKE &HFA5D, Ø

```
7Ø POKE &HFA6C, Ø: POKE &HFA7C, Ø
80 PLAY#2, T, T, T, T, T, T, T, T, T, T
90
100 G="Y22, 0 BC8 BC16 Y22, 190 B!C16 Y22,
Ø BC16BC16B16C16B16
11Ø GØ="V6 Y24, 15Ø Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø BIC
16 Y22, Ø BC16 BC16"+G+"Y23, Ø Y24, 8Ø B!M!
16 BIMI16 BIMI16
12Ø H="V1ØCV7CV5CV3C
125 H= "V1ØCV8CV7CV6C
130 HØ="L32V9CV8CV7CV6CR16"+H+"R4"+H+"R4
 '+H+"R4 V10CV7CV10CV7CV10C
14Ø AØ="@605Q8L16 V11 G2&G16 GB>D G2&G16
 @1002V11 DDD
15Ø BØ="@ØQ8 07V5L16GD<BGB>DGD<B
GB>DGD<B @002V11 DDD
16Ø CØ="@33Q8 O2V11L16G8GGGGGGGGGCD<GG8GG
GGG8GG>D<G
17Ø DØ="@5306V5 D2&D4>D2&D4
180 FØ=DØ
19Ø FØ="@5306V5 G2&G4>G2&G4
200 IO="04L16 V7D2D4 >D4D8 V8D4 V7D8
21Ø JØ="04L16 V7G2G4 >G4G V8G8 V9 G8 V8
GV7G
22Ø G1="Y24, 15Ø Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø B!C16
Y22, Ø BC16 BC16"+G+"Y22, 19Ø B!C16 Y22, Ø
BC16 BC16
23Ø A1="@605 V11 A2&A16 A>CF A2&A4
240 B1="@0Q8 07V5L16FC<AFA>CFC<AFA>CFC<A
FA>CFC<A>CFC
25Ø D1="<C2&C4>C2&C4
26Ø E1=D1
270 F1="<F2&F4>F2&F4
28Ø I1="<C2C4 >C4C8 V8C4 V7C8
29Ø J1="<F2F4 >F4F V8F8 V9F8 V8F V7F
3ØØ H1="L32V9CV8CV7CV6CR16"+H+"R4"+H+"R4
"+H+"R4"+H
31Ø A2="05 B2&B16 B>DG B2&B16 @1Ø02V1Ø D
320 A3="@606 V11 C2&C16 CFA> C2&C4
33Ø B3="@Ø O7V5L16FC<AFA>CFC<AFA>C FDECD
<B>C<ABGAF
34Ø G3="Y24, 185 Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø B!C16
Y22, Ø BC16 BC16 Y22, 19Ø Y24, 9Ø BM32BM32B
M16BM16 Y22, 110 V8 BM16BM16BM16 Y22, 50 B
!M16B!M16B!M16 Y22, Ø B!M!16 B!M!16 B!M!1
35Ø S="V9CV7CV9CV7CV9CV7C
36Ø H3="L32V9CV8CV7CV6CR16"+H+"R4"+H+"R1
6"+S+S+S+S
37Ø A4="<<G4&G8>D2&D4D8C8<B8
38Ø A5=">C4&C G1&G8&G
39Ø C4="G8GG>D<GG8GG>D<GG8GG>D<G
400 D4="@53 O6 V5 G1&G8 G8A8B8
41Ø E4="@53 O6 V5 D1&D8 <B8>D8G8
42Ø F4="@53 O6 V5 B1&B8 B8>C8D8
430 14="V704G1G8 G848R8
   J4="V704 G4&G8>D2&D4D8C8<B8
440
45Ø B4=">GD<BAB>DGD<AGA>CD<AGGA>CD<AGGA>
460 D5="A18A4F8A8
47Ø F5="F1&F4D8F8
48Ø F5="C1&C4<A8>C8
49Ø I5=D5
500 J5=A5
510 B5="C<GFFGB>C<GFFGB>C<GFFGB
52Ø A6="<G4&G8>D2&D4C8<B8>C8
53Ø J6=A6
54Ø G7="Y24, 15Ø Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø B!C8 Y
22, Ø BC16 BC8 C16 Y22, 19Ø B!C16 Y22, Ø BC
16BC16 Y22, 19Ø B!16B!C16B!16 B!C16B!C16B
1C16
55Ø H7="L32V9CV8CV7CV6CR16"+H+"R4"+H+"R4
```

```
"+H+"R16 V1ØCV7CV1ØCV7CV1ØCV7C V1ØCV7CV1
 ØCV7CV1ØC
 56Ø A7="<A1&A4 B8>C8
 57Ø J7="<A2&A4 V6L16 R16. >FA>C<A>CV7FCFV
 8AFA32
 58Ø B7="C<GFFGA>C<GFFGA V6FAV7>C<AV8>CF
 V9 CFA VIØFA>C
59Ø D7="A1&A2
600 E7="F1&F2
61Ø F7="C1&C2
62Ø 17=D7
63Ø A8="@ 606V11 L16 E4&E8 E8G-8G8 D2 C8
< R8
64Ø B8="@ Ø07V 6 L16 GEC<G>CEGEC<G>CE
                     G-D<BG-B>DG-D<BG-B>D
65Ø C8="@3303V11 L16 C8CCCC8CCGC
                    <R8RRRRRRRRRS-G-<R
66Ø D8="@5307V 6 L16 C2&C4 <B2&B4
67Ø F8=D8
68Ø F8="@5306V 7 L16 G2&G4 G-2&G-4
69Ø 18="05V 6 L16 C4V7C4V6C4<B4V7B4V6B4
700 J8="04V 7 L16 G4V8G4V7G4G-4V8G-4V7G-
71Ø G8="Y22, Ø B8 B16 Y22, 19Ø B!16 Y22, Ø
B16B16 B32B32B32B32B32B32 Y22, 19Ø B!8 R1
6 Y22, Ø B8 B16 Y22, 19Ø B!16 Y22, Ø B16B16
 B32B32B32B32B32B32 Y22, 19Ø B!16
 72Ø H="V1ØCV7CV6CV5CV4CV3C
73Ø H8="L32V6C8C16"+H+"C8C16"+H+"C8C16"+
H+"C8C16"+"V1ØCV7C
74Ø A9="A2&A G8&G V6GAV7B>CV8DEV9G-V1ØGA
V11B>CD
75Ø B9="EC<AEA>CEC<AEA>C @605V4R16, GAV5B
>CV6DFV7G-V8GAV9B>C32
76Ø C9="V9 A8AAAAA8AA>E<A>DDDDDDDC<BAGG-
V11
77Ø D9="A2&A4 >D2&D4
780 F9=D9
79Ø F9="E2&E4 A2&A4
800 I9="V7A4 V8A4 V7A4 >D4 V8D4 V7D4
81Ø J9="V6E4 V7E4 V6E4 A4 V7A4 V6A4
82Ø G9="Y22, Ø B8 B16 Y22, 19Ø B!16 Y22, Ø
B16B16 B32B32B32B32B32B32 Y22, 19Ø B!8 R1
6 B!16B!16B!16 Y22, 11Ø B!M16B!M16B!M16 Y
22, 3Ø Y24, Ø B!M16B!M16B!M16 Y22, Ø B!M!16
B!M!16B!M!16
83Ø H9="L32V6C8C16"+H+"C8C16"+H+"V1ØCV7C
VIØCV7CVIØCV7C VIØCV7CVIØCV7CVIØCV7C VIØ
CV7CV1ØCV7CV1ØCV7C V1ØCV7CV1ØCV7CV1ØC
84Ø AA="06V11 E4&E8 E8G-8G8 D4&D8 D8&DG-
8&G-
85Ø AB="G4&G8G8A8B-8>C8<B-8>C4&CC<B->C
86Ø BB="E-<B-GE-GB->E-<B-GE-GB-> FC<AFA>
CFC<AFA>C
87Ø CB=">E-8E-E-E-E-E-B-E- F8FFFFF8
FFED
88Ø GB=G8+"B!16B!16
89Ø HB=H8+"V1ØCV7CV1ØC
9ØØ DB=">E-2&E-4 F2&F4
91Ø EB=DB
92Ø FB="B-2&B-4 >C2&C4
93Ø IB=">V7E-4V8E-4V7E-4 F4V8F4V7F4
94Ø JB="V7B-4V8B-4V7B-4 >C4V8C4V7C4
95Ø AC="D1&D2
96Ø BC="@2406 V15 L16 G8&G GGG F8&F
FF F8%F FFF DC<BAGG-
97Ø CC="@23 O4V1ØQ8 G8&G Q6GGG Q8 F8&F Q
6 FFF Q8 E8&E Q6 EEE DC<BAGG-
98Ø FC="033 03V13Q8 G8&G Q6GGG Q8 F8&F Q
6 FFF Q8 E8&E Q6 EEE DC<BAGG-
99Ø DC="@5307 V1Ø G1&G2
1000 EC="@5307 V10 D1&D2
1010 IC="05V7L4GV8GV7GV6GGV5G
```

```
1Ø2Ø JC="05V7L4DV8DV7DV6DDV5D
 1030 S="Y24, 210Y22, 0CB16V0C16C16Y22, 190V
 15CB!16CB!16CB!16 V6
 1Ø4Ø GC="V8"+S+S+S+"CB!16 Y22, 11Ø CB!16
 Y22, Ø B!16 Y22, 19Ø Y24, Ø BIM16BIM16B!M16
 1Ø5Ø HC="L32V12CV11CV1ØCV9CV8CV7C V1ØCV7
CV1ØCV7CV1ØCV7C V12CV11CV1ØCV9CV8CV7C V1
ØCV7CV1ØCV7CV1ØCV7C V12CV11CV1ØCV9CV8CV7
C V1ØCV7CV1ØCV7CV1ØCV7C V1ØCV7CV1ØCV7CV1
ØCV7C V1ØCV7CV1ØCV7CV1ØC
1060 AD="0605V9 Q8L16 G2&G GAG >D4&D8 D8
CR<RR
1070 BD="@006V4Q7L16 GB>D<GB>D<GB>D
 <A>DG-<A>DG-<A>DG-
1080 CD="@33V9Q8L1602 G8GGGGG>D<GGB>D <G
-8G-G-G-G-SD<G-G-A>D
1Ø9Ø DD="@53 O6 V7 D2&D4 A2&A4
1100 ED=DD
111Ø FD="@53 O6 V6 G2&G4 >D2&D4
1120 ID="04L4 V5GV6GV5G>DV6DV5D
113Ø JD="04L4 V5DV6DV5D AV6AV5A
1140 AE="G2&G GAG >G4&G8 G-8D8<A8
1150 BE="EGBEGBEGBEGBG>CE<G>CE<A>D<G-ADG
116Ø CE="<E8EEEEE>C<EEG>CC8CCCCDDDDDD
117Ø DE="B2&B4G4&G8A4&A8
118Ø EE=DE
1190 FE="E2&E4C4&C8D4&D8
1200 IE=EV6EV5ECC8DD8
121Ø JE=BV6BV5BGG8AA8
122Ø GE="V6 Y24, 15Ø Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø B!
C16 Y22, Ø BC16 BC16 BC8 BC16 Y22, 19Ø B1C
16 Y22, Ø BC16BC16 Y22, 19Ø B!16 Y22, 11Ø B
1C16 Y22, 3Ø B!16 Y22, 11Ø B!C16 Y22, 3Ø B!
C16 Y22, ØB!C16
123Ø AG="G4&G8 G8>E8G8 G-8G8A8A4&A8
124Ø GG="Y22, Ø"+G+"Y22, 19Ø B!C16 Y22, ØBC
16BC16 Y22, 19ØB!C16Y22, ØB!16Y22, 19ØB!C16
Y22, ØB!16Y22, 19ØB!C16Y22, ØB!16 Y22, 19ØB!
C16Y22, 11ØB!16Y22, 3ØB!16Y22, 11ØB!C16Y22,
3ØB!16Y22, ØY24, ØB!M!16
125Ø H="V1ØCV8CV7CV6C
1260 HG="L32R8R16"+H+"R4"+H+"R16"+H+H+H+
 V1ØCV7CV1ØCV7CV1ØCV7CV1ØCV7CV1ØC
10000 PLAY#2, AØ, BØ, CØ, DØ, EØ, FØ, GØ, HØ, IØ,
JØ
10010 PLAY#2, A1, B1, C0, D1, E1, F1, G1, H1, I1,
11 K
10020 PLAY#2, A2, BØ, CØ, DØ, EØ, FØ, GØ, HØ, IØ,
JØ
1ØØ3Ø PLAY#2, A3, B3, CØ, D1, E1, F1, G3, H3, I1,
10040 PLAY#2, A4, B4, C4, D4, E4, F4, G1, H1, I4,
.14
10050 PLAY#2, A5, B5, C4, D5, E5, F5, G1, H1, I5,
.15
10060 PLAY#2, A6, B4, C4, D4, E4, F4, G1, H1, I4,
J6
10070 PLAY#2, A7, B7, C4, D7, E7, F7, G7, H7, I7,
10080 PLAY#2, A8, B8, C8, D8, E8, F8, G8, H8, I8,
J8
10090 PLAY#2, A9, B9, C9, D9, E9, F9, G9, H9, I9,
.19
1Ø1ØØ PLAY#2, AA, B8, C8, D8, E8, F8, G8, H8, I8,
1Ø11Ø PLAY#2, AB, BB, CB, DB, EB, FB, GB, HB, IB,
JB
1Ø12Ø PLAY#2, AC, BC, CC, DC, EC, FC, GC, HC, IC,
JC
10130 PLAY#2, AD, BD, CD, DD, ED, FD, G1, H1, ID,
JD
1Ø14Ø PLAY#2, AE, BE, CE, DE, EE, FE, GE, H7, IE,
```

1Ø15Ø PLAY#2, AD, BD, CD, DD, ED, FD, G1, H1, ID. JD 1Ø16Ø PLAY#2, AG, BE, CE, DE, EE, FE, GG, HG, IE, JE 10170 GOTO 10000

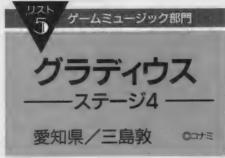


秋田県/TENSOFT COTTS

BIGCORE 20 . 30 4Ø KEYOFF: SCREENØ: COLOR15, 1, 1 MUSIC (1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1) 6Ø CLEAR 4ØØØ 70 KEY1, "PLAY#2." 80 KEY8, "list 1000-4000"+CHR\$ (13) 90 KEY9, "list 5000-"+CHR\$ (13) 500 51Ø DIMA% (15) 520 FORT = 0TO15 53Ø READ A\$: A% (I) = VAL ("&H"+A\$) 540 NEXT 1 _VOICE COPY (A%, @63) 550 56Ø DATA ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ 57Ø DATA ØØØØ, ØØ2E, ØØØØ, ØØØØ 58Ø DATA 1E62, 31F1, ØØ4Ø, ØØØØ 59Ø DATA 1FØ8, FFF2, ØØ8Ø, ØØØØ 600 1000 DEFSTR A-7 1Ø1Ø TI="T15Ø 1020 A0="@63V10L1603 1030 BØ="063V10L1603 1040 CO="@ 2V15L1604 1Ø5Ø DØ="@ 2V15L1604 1060 E0="@12V10L1603Q6 1Ø7Ø FØ="@12V1ØL1602Q6 1Ø8Ø GØ=" V15@A8 1Ø9Ø HØ="SØM4ØØØ 1100 1110 A1="AA#B>CC#DD#E FF#GG#AA#B>C 112Ø B1="FF#GG#AA#B>C C#DD#EFF#GG# 113Ø G1="B16B16B16B16B16B16B16B16 S16S16 \$16\$16\$16\$16\$16\$16 114Ø H1="L16CCCCCCC CCCCCCC 115Ø 1160 A = "F>FCD<G>FCD<A>FCD<G>FCD< 117Ø A2="04"+A+A 118Ø B2="03"+A+A 119Ø C2="05"+A+A 1200 D2="04"+A+A 121Ø E2="03FF8FFF8FFF8FFF8FF>C8CCC8CCC8C CC8C 122Ø F2="03FF8FFF8FFF8FFF8F FF8FFF8FF8F FF8F

1260 1270 A = "AAGAAAGAAAGAAGA>CC<B->CCC<B->C CC<B->CCC<B->C 128Ø A3="05"+A 129Ø E3="CC8CCC8CFF8FAA8ACC8CFF8FAA8AAA8 5000 5Ø1Ø SOUND6, 3: SOUND7, &B1ØØØØØ1 5020 PLAY#2, TI, TI, TI, TI, TI, TI, TI, TI, TI 5030 PLAY#2, AØ, BØ, CØ, DØ, EØ, FØ, GØ, HØ, AØ 5Ø4Ø PLAY#2, A1, B1, A1, B1, A1, A1, G1, H1, A1 5Ø5Ø PLAY#2, A2, B2, A2, B2, E2, F2, G2, H2, B2 5060 PLAY#2, A3, A2, A3, B2, E3, F2, G2, H2, B2 5070 GOTO 5050

125Ø H2="R1R2R4C4



7Ø DIMD\$ (255), E\$ (255), F\$ (255) 8Ø DIMP\$ (255) 9Ø TE\$="T15ØL16 100 A\$ (0) = "L16006V1505C8R16C8CC8D8D8R8R1 6R16E-8R16E-8R16F8F8 110 B\$ (Ø) = "L16@Ø6V15O4A8R16A8AA8B8B8<G8G 8>>C8R16C8R16D8D8<<G8GG8G 12Ø C\$ (Ø) = "L16@24V1503F8R16F8FF8G8G8<G8G 8>>@6A-8R16A-8R16B-8B-8@24<<G8GG8G 13Ø P\$ (Ø) = "T15ØV15R2C8C8SBC16B!16SBC16B! 16R4. C8C8S8S16S8S16 14Ø D\$ (Ø) = "V15Q6L807@2R2DDR4R4. FF" 15Ø E\$ (Ø) = "V15Q4L804@4R2DDR4R4, FF" 16Ø F\$ (Ø) = "V15Q6L805@35R2DDR4R4. FF" 17Ø A\$ (1) = "@24V15L2@2406GL16FEC<G4&G16FE C<G4&G16E8, F8, >C8 18Ø B\$ (1) = "@53V1Ø07L2E1. O5V15@16D8. F8. G8 19Ø P\$ (1) = "HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H16H 16SB!H8H16H16HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H1 6H1:6SB!H8H16H16 200 C\$ (1) = "V15@23L804C>C<C>C<C>C<C>C <C>C<C>C<L16CGC8 21Ø D\$ (1) = "R8@24V13L2@24O6GL16FEC<G4&G16 FEC<G4&@16@16E8. F8. 22Ø F\$ (2) = "V1ØR16L16O4@21EG>CE<EG>CE<EG> CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>C 23Ø F\$ (1) = "V13R16L16O4@21EG>CE<EG>CE<EG> CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>C 240 E\$ (1) = "V10L1604021EG>CE<EG>CE<EG>CE< EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE 25Ø E\$ (2) = "V13L1604021EG>CE<EG>CE<EG>CE< EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE 260 F\$ (3) = "VIØR16L1604@21EG>CE<EG>CE<EG> CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>C 27Ø E\$ (3) = "V1ØL1604@21EG>CE<EG>CE<EG>CE< EG>CE<EG>CE<EG>CE<EG>CE 28Ø A\$ (2) = "@24V15L2@24O6GL16FEC<G4&G16FE

6H16SR1H8H16H16 32Ø D\$ (2) = "R8V15L2@2406GL16FEC<G4&G16FEC <G4&G16G8. >C8. 33Ø A\$ (3) = "V15@2406L2GL16FEC<F8. DEL6FEFG 340 D\$ (3) = "R8V15@2406L2GL16FFC<F8, DFL6FE FG 35Ø B\$ (3) = "@5308V12C2R2C1 36Ø C\$ (3) = "V15L803A>A<A>A<A>A<A>A<A>A<D>D<D> D#<E>E<L16EB<E8 37Ø P\$ (3) = "HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H16H 16SB ! H8H 16H 16HB ! 8H 16H 16SB ! H8H 16H 16HB ! 8H 1 6H16S16S16S16S16 38Ø A\$ (4) = "@24V15L1605A-B->CDE-DC<B-A-B-A-GFGFE-L8@16D. F. B-. >E-. A-4 390 D\$ (4) = "@24R8V13L1605A-B->CDE-DC<B-A-B-A-GFGFE-L8@16D, F, B-, >E-, A-8 400 B\$ (4) = "@5307V12L2C1C4. F8. B-8. >E-4 410 C\$ (4) = "@23L803V15F>F<F>F<F>F<F>F#<G> G<G>G<G>G<L 16G>D<G>G 420 P\$ (4) = "CHB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H16 H16SB!H8H16H16S32S32B16B16S32S32B16B16S3 2S32B16B16S32S32B16B16SC16SC16B16CS16 43Ø E\$ (4) = "@1405V15L16<A-B->CDE-DC<B-A-B ->CDE-DC<R-44Ø A\$ (5) = "@6L2V15O6GL16FEC<G8. >C8DE-R16 E-4&E-16E-FR16F4&F16FGR16GR16FG2&G8 45Ø B\$ (5) = "L205@6V13ER2L16FGR16G4. AR16A4 &A16DER16ER16DL8E2&E8 5Ø _MUSIC(1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1) 6Ø DIMA\$(255), B\$(255), C\$(255) 46Ø C\$ (5) ="L803V15C>C<C>C<C>C<C>C<E->E-< E->E-<F>F<F>F<L16CC8C8CC2&C8 47Ø D\$ (5) = "V15L16O4@21CG>CE<CG>CE<CG>CE< CG>CE@35DE-R16E-4&E-16E-FR16F4&F16FGR16G R16FG2&G8 48Ø E\$ (5) = "R16V12L1604@21CG>CE<CG>CE<CG> CE<CG>C@Ø2DE-R16E-4&E-16E-FR16F4&F16FGR1 6GR16FG2&G8 49Ø F\$ (5) = "@6R8@6L2V1306GL16FEC<G8. >C8DE -R16E-4&E-16E-FR16F4&F16FGR16GR16FG2 500 P\$ (5) = "HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H16H 16SB!H8H16H16S16S16B16S16B16S16B16B16S16 \$16B16\$16B16\$16B16B16\$16\$16B16\$16B16\$16C !S16S16B16B16S16B16S16B16S16B16 51Ø PLAY#2, TE\$, TE\$, TE\$, TE\$, TE\$, TE\$:FORI= ØTO5: PLAY#2, A\$ (I), B\$ (I), C\$ (I), D\$ (I), E\$ (I

C<G4&G16G8, >C8, E8

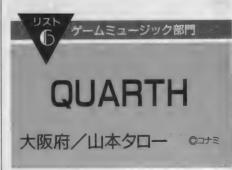
-<B->B-<B->B-<B->B-

29Ø B\$ (2) = "@53V1Ø07L2E1, 05@16C8, E8, G8

300 C\$ (2) = "L803V15B->B-<B->B-<B->B

31Ø P\$ (2) = "HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H16H

16SB!H8H16H16HB!8H16H16SB!H8H16H16HB!8H1



100 MUSIC (1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1) 110 CLFAR2000

). F\$ (I), P\$ (I) : NEXT : GOTO 510

1230 G = "B8H!16B16B8H!16H!16

124Ø G2=G+G+G+"B8H!16B16S8H!16C!16

```
12Ø POKE &HFA2C+16* (6-1) . 3Ø
   13Ø DIM A% (15)
   14Ø FORI=ØT015
   15Ø READA$: A% (I) = VAL ("&H"+A$)
   16Ø NEXT
   17Ø CALL VOICE COPY (A%, @63)
   18Ø DATA ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ
   19Ø DATA ØØØØ, ØØØC, ØØØØ, ØØØØ
  200 DATA ØFØ1, D2BØ, ØØØØ, ØØØØ
  21Ø DATA ØØØ2, F4FØ, ØØØØ, ØØØØ
  220
  23Ø SOUND 7, &B1Ø11ØØØ1
 24Ø SOUND 6, 5
 250
          T1$="T12Ø":TT$="T15Ø"
 26Ø
 270
          '---- CH-1
 280
 290
 3ØØ AZ$="@12V12Q803 C4B-4A1
 31Ø AØ$="Q6L16"
 32Ø A1$="03 CCCC>C<CC>C<CC>C<CC>C<CC>C
 000>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<0<0>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<00>0<
 >C<C>C<CC>C< < A-A-A-A->A-<A-A->A-< B-B-
 >B-<B->B-<B-B->B-<
 33Ø A5$="02 B-B-B-B->B-<B-B->B-< B-B->B-
 <B->B-<B-B->B-< B-B->B-<B->B-<B->B-<B->B-
 -B->B-<B->B-<B-B->B-<
 34Ø AA$="03 CC>C<CCC>C<CC>CCCCCCC CC>
 >B-<B-B->B-B->B-B->B-< B-B->B-<B-B-B-B
 ->B-<B-B->B-B-<B-B->B-<
 35Ø AB$="02 B-F>FD<B-2B-FDB- A-4. B-4. B->
 B-<FB-
 360
          '---- CH-2
 370
 380
 39Ø BZ$="@63V1Ø O6L8 {C<BGACF} 2A1
 400 B0$="@15V11
 410 B1$="05L8 CEGFB->D4<C EGF>D4<B-4C EG
 FB-4>D&D<D A-E-CB-FD<B->D
 42Ø B2$="05L8 CEGFB->D4<C ECD<B-&B-2> CE
 GFB->D&D<D A-E-CB-FD<B->D
 43Ø B5$="@11V12 O5 >R8FECD<B-F>F &FFECD<
 B-FF
 44Ø BA$="@63V1Ø O5L8 R8CECEG4>C <B-4A16B
 -16AGEC4 &C1 &C1'
 45Ø BB$="06L8 R8G+4G+8F8D8<B-8>D+8 C8E-8
 A-8D8F8B-4B-8
 46Ø BH$="@15V1305 R8CECG>C4<C ECG>C4<CG>
 C< R8<B->D<B->FB-4<B->D<B->FB-4<B->DB-
 470
 480
           ---- CH-3
 490 '
 500 CZ$="@63V9 O6L8 R8{C<BGACF}2A2. &A8
 510 CØ$="@15V10"
 52Ø C1$="05L8 R8 CEGFB->D4<C EGF>D4<B-4C
   EGFB-4>D&D<D A-E-CB-FD<B->
 53Ø C2$="05L8 R8 CEGFB->D4<C ECD<B-&B-2>
  CEGFB->D&D<D A-E-CB-FD<B->
54Ø C5$="@11V11 O5 R8 >R8FECD<B-F>F &FFE
CD<B-F
55Ø CA$="@63V1Ø O5L8 R8 R8CECEG4>C <B-4A
 16B-16AGEC4 &C1 &C2. &C8
56Ø CB$="06L8 R8 R8G+4G+8F8D8<B-8>D+8 C8
E-8A-8D8F8B-4
57Ø CH$="@15V1205 R8 R8CECG>C4<C ECG>C4<
CG>C< R8<B->D<B->FB-4<B->D<B->FB-4<B->D
580
59Ø '---- CH-4
600
61Ø DZ$="@24V9 O5G4F4C+1
62Ø D3$="@24V12 O5 R4G8R8F4. R8 G8R8G8F8&
```

F2 R4G8R8F4, R8 G8R8G8F8&F2

```
630 DA$="@24V14 O6L8 R1 R1 R8F8E8C8D8<B-
8F8>F8 &F8F8E8C8D8<B-8F8F8
64Ø DH$="V1304C1G2>C2<B-1>F2B-2
660
670
68Ø EZ$="@16V11 O4L24 CEGEG>C<CFAFA<C> >
C+EAEA>C+ <A>C+EC+EA EA>C+<A>C+E C+EAEA>
C+
69Ø E3$="@24V12 O5 R4C8R8C4. R8 C8R8C8C8&
C2 R4C8R8C4. R8 C8R8C8C8&C2
700 EA$="@24V13 O6L8 R8 R1 R1 R8F8E8C8D8
<B-8F8>F8 &F8F8E8C8D8<B-8F8
71Ø EH$="V1303G1>E2G2F1>D2F2
720
73Ø '---- CH-7
740
75Ø GZ$="V1Ø R4R4 B4B4B4B4
76Ø GØ$="V1Ø"
77Ø G1$="BH16H16H16H16BSH16H16H16H16BH16
H16H16H16BSH16H16H16H16 BH16H16H16H16BSH
16H16H16H16BH16H16H16H16BSH16H16H16H16 B
H16H16H16H16BSH16H16H16H16BH16H16H16H16B
SH16H16H16H16 BH16H16H16H16BSH16H16H16H1
6BH16H16H16H16BSH16SC16SH16SC16
78Ø G5$="BH16H16H16H16BSH16H16H16H16BH16
H16H16H16BSH16H16H16H16 BSH16H16SH16H16B
SH16H16SH16H16BSH16C16SH16C16BSH16SC16SH
79Ø
    7,27
800
810
82Ø HØ$="SØM15ØØ"
83Ø H1$="R4C4R4C4 R4C4R4C4 R4C4R4C4 R4CR
4C16C16C16C16"
84Ø H5$="R4C8R4C8C16C16R1"
85Ø HH$="R4C4R4C4 R4C4R4C4 R4C4R4C4 C8C8
C8C8C8C8C16C16C16C16
860
870
880
89Ø I5$="R1 R2 L6304 V15GV14G-V13FV12E V
15GV14G-V13FV12E V15GV14G-V13FV12E V15GV
14G-V13FV12E V15E-V14DV13D-V12C V15E-V14
DV13D-V12C <V15BV14B-V13AV12A-
900
91Ø PLAY#2, T1$, T1$, T1$, T1$, T1$, T1$, T
15. T15
92Ø PLAY#2, AZ$, BZ$, CZ$, DZ$, EZ$, BZ$, GZ$, H
Z$. 1Z$
93Ø PLAY#2, TT$, TT$, TT$, TT$, TT$, TT$, T
94Ø PLAY#2, AØ$, BØ$, CØ$, TT$, TT$, BØ$, GØ$, H
ØS. TTS
95Ø PLAY#2, A1$, B1$, C1$, TT$, TT$, B1$, G1$, H
1$. TT$
96Ø PLAY#2, A1$, B2$, C2$, TT$, TT$, B2$, G1$, H
97Ø PLAY#2, A1$, B1$, C1$, D3$, E3$, B1$, G1$, H
1$. TT$
98Ø PLAY#2, A1$, B2$, C2$, D3$, E3$, B2$, G1$, H
1000 PLAY#2, A5$, B5$, C5$, TT$, TT$, B5$, G5$,
H5$, I5$
1010
1020 PLAY#2, AA$, BA$, CA$, DA$, EA$, BA$, G1$,
HIS, TTS
1030 PLAY#2, AA$, BA$, CA$, DA$, EA$, BA$, G1$,
H1$, TT$
1Ø4Ø PLAY#2, AB$, BB$, CB$, TT$, TT$, BB$, G5$,
H5$. I5$
1050
```

1060 PLAY#2, AA\$, BH\$, CH\$, DH\$, EH\$, BH\$, G1\$, H1\$, TT\$
1070 PLAY#2, AA\$, BH\$, CH\$, DH\$, EH\$, BH\$, G1\$, HH\$. TT\$
1080 GOTO940



```
save hoggee4. mml
105
    *********************
20 *
30
    *
             FUNKY HOGGEE4
40
   1 *
50
        composed by Masquerade
6Ø
80
90
100 _MUSIC (1, 0, 1, 1) :_VOICE (05, 031) :_TRAN
SPOSE (4ØØ)
11Ø T$="t132":PLAY#2, T$, T$, T$
120 READ A$: IF A$="*" THEN GOTO 160
13Ø READ B$. C$
14Ø PLAY#2, A$, B$, C$
15Ø GOTO 12Ø
    '--- subroutine ---
160
17Ø RESTORE 21Ø:GOSUB 12Ø
180
19Ø '
200 .
       -- MML DATA ---
210 DATA . @3104v10116aaaar8>a<ar8aar16>a
<aa aaaar8>a<ar8aar16>a<aa, bc4s8. b16b4s4
22Ø DATA @5o5v1Ø116, ffffr8>f<fr8ffr16>f<
ff ffffr8>f<fr8ffr16>f<ff, b4s8. b16b4s4b4
s8. b16b4s4
23Ø DATA e-r16ar16a4e-r16ar16a4b->C<b-ag
r16g-r16e4, aaaar8>a<ar8aar16>a<aa aaaar8
>a<ar8aar16>a<aa, b4s8. b16b4s4b4s8. b16b4s
24Ø DATA >c8. d-c8. d-dr16br16a+4c8. d-c8. d
-dr16br16a+4, ffffr8>f<fr8ffr16>f<ff fff
r8>f<fr8ffr16>f<ff, b4s8. b16b4s4b4s8. b16b
454
25Ø DATA d4d8.ce-r16dr16cr16<br/>br16>cdcdcr
16<b-r16g4r4, aaaar8>a<ar8aar16>a<aa aaaa
r8>a<ar8aar16>a<aa, b4s8. b16b4s4b4s8. b16b
454
26Ø DATA f4f8. e-gri6fr16e-r16dr16, ffffr8
>f<fr8ffr16>f<ff , b4s8. b16b4s4
27Ø DATA @5405v1Ø14e-e-e-&e-6f12g-6f12e-
6g-12b-4r4, @54o4v8b-6b12b-6a-12b-6b12b-6
```

a-12b-6b12b-6a-12b-6a-12g-6f12, ch6h12h6h

12h6h12h6h12h6h12h6h12h6h12s16s16s16s16

10000 DATA * . .

売ります買います

●応募の際の注意

- 1. 応募の際は必ず指定の応募用紙 (コピー可)を使用し、必要事項 を決められた字数内でていねい に、はっきりと記入し、62円切 手を貼った封書で応募してくだ さい。
- 2.ハード関係は、メーカー名、機種名を正確に記入してください。 ソフトはROM版のみを受け付けます(ディスク版不可)。正式名称、対応機種を明記してください。
- 3.価格などは、誤解のないようは っきりと記入してください。
- 4.掲載は抽選とします。なおこの ユーナーでは、MSX関係のハー ドとソフトのみを掲載します。 それ以外は掲載できません。
- 5.18歳未満の方は保護者の署名捺 印が必要です。必ず保護者の方 に記入してもらってください。

●連絡を取る際の注意

- 1. このコーナーを利用する際は、 返信面に自分の住所、氏名を記 入した往復はがきを使ってくだ さい。
- 2.リスト中の価格が、……以下 *……くらい * となっているものは、当事者間で価格を決めてください。
- 3.ソフトはとくに記載のない限り、 MSX2対応のものです。

●その他の注意事項

- 1. 編集部では、掲載内容の取り消 しや、内容の問い合わせには一 切応じられません。交渉は直接 当事者間で行なってください。
- 2.このコーナーを利用しての取引は、トラブルのないよう誠意をもって行なってください。万一、取引の不履行などのトラブルが生じた場合、編集部では一切の

ります買います

・日外が応載するコーナーを紹介。 ①売ります ②買います ③交換します

●アスキー日本語ワープロ MSX-Write(カートリッジ)を 10,000円で売ります。連絡は往 復はがきでお願いします。

〒107-24

東京都港区 南青山 6-11-1 MSXマかジン編集部

青山太郎

日時末級の方は促進者の宴告終日が必要です。 保護者氏名

無料

責任を負いません。

3.取引を確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授受は"手渡し"もしくは郵便局の"代金引換郵便"、運送会社の"代金集金サービス"などをご利用することをお勧めします(詳細につきましては、郵便局、または、このサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください)。

あて先

〒107-24

東京都港区南青山6 -11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 売ります買いますコーナー係

売ります

- ●バピロンの黄金伝説を3300円で。 〒037-04 青森県北津軽郡市浦村 脇元 小寺繁則
- ●ソニーMSX2+、HB-F1XV(籍、 説明書、付属品一式付)、マウス、 ジョイカードを全部まとめて3万 5000円で。

〒332 埼玉県川口市飯塚4-15-33 鈴木 智

- ●クォース、激突ペナントレース 2を各3000円。ハイドライド3を 3500円、信長の野望・戦国群雄伝 を4500円で。すべて箱、説明書付。 〒281 千葉県千葉市稲毛海岸3-3 -24-403 羽角 均
- ●テトリス、クォースを各3000円 で。すべて箱、説明書付。

〒135 東京都江東区豊洲5-2-1-406 野崎 俊哲

- ●アニマルランド殺人事件、は一りいふぉっく、ハイドライド2を各800円で。ドラゴンクエスト I、ドラゴンクエスト I、ゼビウスを各5000円で。すべて箱、説明書付。〒182 東京都調布市富士見町3-26-7-202 田持武士
- ●FMPACを4000円以下で。箱、説明書付、新品同様、

〒161 東京都新宿区下落合2-21-2 RB15 山本大吾

●スペースマンボウを4000円、ザ ナドゥを3000円、テトリス、ぎゅ わんぶらあ自己中心派を各3500円 で。すべて箱、説明書付。

〒950 新潟県新潟市万代5-8-5 遠藤栄昭

●アレスタ2を3000円、スペース マンボウを2500円で。すべて箱、 説明書付。

〒607 京都府京都市山科区四宮垣 内町32-212 木村陽

- ●ロマンシア、ブラックオニキス、京都龍の寺殺人事件を各1500円で。 〒569 大阪府高槻市安満北の町1 -2 奥山智弘
- ●パックマニア、激突ペナントレース、イシターの復活を各1500円。 エルギーザの封印、サラマンダ、 パロディウス (すべて MSX1)を各 1000円で。

〒503-06 岐阜県海津郡海津町大和田142-5 菱田 崇

- ●パナソニック漢字プリンターP W1(ワープロ内蔵、箱、説明書、保証書、付属品一式付)を2万円で。 〒700 岡山県岡山市伊島町1-4-3 吉田政二
- ●がんばれゴエモン、グラディウス、ディーバ、ブラックオニキスを各1500円。ハイドライド3を2000円で。すべて箱、説明書付。〒745山口県徳山市栗屋156-26神原宣

買います

●FMPACを5000円で。

〒338 埼玉県浦和市塚本286-40 渡部智彦

- ●牌の魔術師、パロディウスを各 2000円で。箱、説明書付希望。〒344 埼玉県春日部市中央1-19-6 -402 安田 純
- ●インクドット方式のプリンター (エプソンP1-40かスターST-80) を1万円くらいで。

〒198 東京都青梅市末広町2-3-13 高木良枝

●パナソニックMSX2+、FS-A1 WSXまたはソニーMSX2+、HB-F 1XVを3万円以下で。付属ツール 説明書付、故障、破損のない完動 品に限る。

〒721 広島県福山市西深津町2-4 -38-105 竹田俊介 ●MSX-DOS2(RAMなし、ユーザ 一登録カード付)を1万円で。送料 は当方負担。

〒154 東京都世田谷区下馬5-16-2 〒625 京都府舞鶴市字遺尻梅ヶ谷 工藤様方 兼平英治

●パナソニックMSX2、FS-A1を1 万5000円くらいで。付属品欠けな ども可。連絡多数乞う。

〒115 東京都北区赤羽3-3-3-510 伊藤 徹

●ソニーMSX2+、HB-F1XDJ(他 のMSX2+でも可、ただし完動品 に限る)を2万円以下で。

〒144 東京都大田区南六郷1-21-1 -101 新井孝行

●ソニーMSX2+、HB-F1XDJまた はMSX2+、HB-F1XVを3万円く らいで

〒450 愛知県名古屋市中村区西 日置1-9-22 加藤宣宏

●データレコーダー (特性変換、音 質変更可能なもの)を4000円以下 で。箱、説明書なくても可。送料 は当方負担。

〒840 佐賀県佐賀市本庄町末次 472-1 中牟田様方 川崎英雄

●コナミの新10倍カートリッジを 1000円(箱、説明書付なら1500円)、 がんばれゴエモンを1500円で。

77-11 多田和正

●FMPACを3000円で。箱、説明書 付希望。

〒679-13 兵庫県多可郡加美町箸 荷1077 足立容崇

●拡張スロット(メーカー不問)を 1万5000円くらいで。

〒770 徳島県徳島市佐古四番町5 -11-306 西本浩二

●ソニープリンターHBP-F1C、日 本語カートリッジHBI-J1を定価 の7割程度の値段で。傷、汚れ可。 〒289-17 千葉県山武郡横芝町古 川117 保科 充

●ドラゴンクエスト II、ファミス 夕を各2500円くらいで。

〒979-32 福島県いわき市川前町 上桶壳字土橋 1 矢内義教

●ディスクドライブ内蔵MSX2 (メーカー不問)を3万円以下で。 〒901-22 沖縄県宣野湾市野崇2-3-8 外間 敏

交換します

●私のスペースマンボウを、あな たの激突ペナントレース2と。

〒461 愛知県名古屋市東区矢田南 2-8-4 稲葉浩之

●私の軽井沢誘拐案内、ダンジョ ンマスター、ファイナルゾーン、 タンクバタリアンのなかの1本を、 あなたの漢字ロムと。

〒770 徳島県徳島市北沖州2-8-44 藤垣下三

●私のスペースマンボウ、クォー スを、あなたのSDスナッチャー、 幽霊くんと。双方とも箱、説明書 付で

〒121 東京都足立区六木3-39-5-509 高橋幹雄

●私のソニーMSX2のHB-F1を、あ なたのソニーMSX2+のHB-F1XV もしくはパナソニックMSX2+の FS-A1WSXと。多少の傷、汚れ可。 完動品望む。

〒780 高知県高知市薊野1227 野村忠志

●私のソニーMSX2のHB-F1をあ なたのぎゅわんぶらあ自己中心派 かテトリスと。

〒417 静岡県富士市伝法725-3 相田剛志

●私のスペースマンボウを、あな たのパロディウス、クォース、悪 魔城ドラキュラと。双方とも箱、 説明書付で。

〒437-02 静岡県周智郡森町飯田 4018-17 山本康太

●私のスーパーレイドック、パロ ディウス、R-TYPEを、あなたの ダンジョンマスター、ブラックオ ニキスⅡと。双方とも箱、説明書 付で。

〒723 広島県三原市和田町7285 潰上 徹

●私のスーパー大戦略、ルパン三 世パピロンの黄金伝説、ウルティ マ・恐怖のエクソダス、サラマンダ を、あなたの信長の野望・戦国群雄 伝、パロディウスと。双方とも箱、 説明書付で。

〒319-14 茨城県日立市日高町3-18-8 金沢秀人

つます買います応募用

1)

※自分が応募するコーナーを	選び、
はっきりと〇で囲んでくた	さい。

①売ります ②買います ③交換します

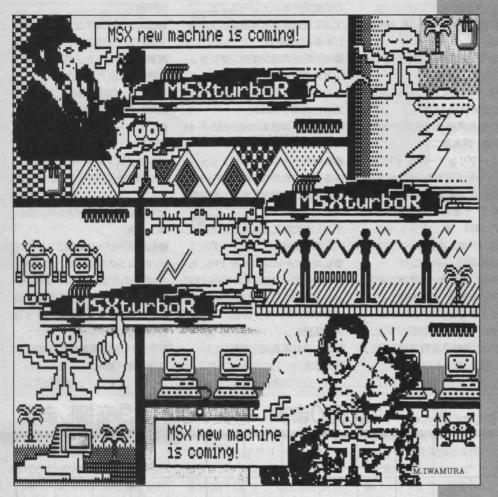
			The second second	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN				THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	Annual Control of the	Contract of the last of the la	The same of the same of			_	
	0														
		7					1 2 1 1								
					al sense ha	Of the second						E E E			
					1 2										
-					1000	E2012 51			2 1 2 3		Contract of		la language		
	T									Page 1		ole V			
L						and the same									
							6								
					35 5 65										
L	265			THE ST	TOWN	19 E 18 E		7 38 67	1		Marine.	The Store	- ST		

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名

捺印

EDITORIAL

10₁₉₉₀ MSX



ついに発表されたMSXの次期主力マシンMSXturboR。次号では発売直前のパナソニックFS-A1STの新製品レポートをはじめとして、MSXturboRの全貌をあますところなく紹介するのだっ!!

STAFF

発行人			一塚本園	一郎
編集人			一小島	文隆
編集長			一宫野	洋美
副編集長	4		一金矢戸	十男
編集スタッフ ――	一宮川	隆	本田	文貴
	清水早	百合	中村	優子
	高橋	敦子	营沢美	性子
	山下	信行	福田矢	巾恵子
	都竹	善寬	林	英明
	川尻	角栄	佐々オ	大幸子
制作スタッフ	一荒井	清和	小山	俊介
	福田	純子	浜崎	一英子
校正	一唐木	緑		
編集協力	-上野	利幸	土方	幸和
	森岡	憲一	小林	仁
	吉田	孝弘	吉田	哲馬
	戸塚	義一	大庭	聖子
	泉	和子	東谷	保幸
	栗原	和子	三須	隆弘
	橘	文宏	鹿野	利智
制作協力	一成谷等	実穗子	筒井	悦子
	スタラ	ンオB4	CYG	NUS
	井沢	利明	辻	秀和
	古川	誠之	中島	秀之
アメリカ駐在ーーー	-14	・ラン	ドルフ	
フォトグラフーーー	一水科	人士	八木和	■芳彦
	木村与	早知子		
イラスト	一桜	玉吉	岩村	実樹
	なかの	たかし	水口	幸広
	ボビ	— n	石井	裕子
	及川	達郎	池上	明子
	新并	孝代	赤山	寿文
	米田	裕	望月	明
	横山	宏	加藤	直之

情報電話のご案内

MSXマガジン編集部では、24時間、テーブによるアフターケアなどの情報を流しております。

203-796-1919

また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。 保員が直接お答えいたします。ただし、会議や打ち合わせ、あるいは取材などのために、一時、保員による情報電話の対応を休止している場合もございます。その折には、テープによるご案内になります。ご了承ください。

11月号は10月8日発売! 1550円

●おたよりのあて先 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係



雑誌 12081-10

MSX magazine

昭和59年2月6日第三種郵便物認可平成2年10月1日発行 第8巻 第10号

小島 文隆

株式会社アスキー

107スリーエフ南青山ビルー2東京都港区南青山6-11-

特別定価 50 (本体 534)